DIZIONARIO PERIODICO

DI MEDICINA

ESTESO DAI PROFESSORI

LORENZO MARTINI E LUIGI ROLANDO

Anno Sesto

Febbrajo Fascicolo 64

TORINO 1828,

PRESSO PIETRO MARIETTI EDITORE

Librajo in via di Po.

D 2 309

SEZIONE DECIMA

RICERCA
SULLA FEBBRE GIALLA
DI
CARLO CRISTIANO MATTHAEI (1).

Risposta alla domanda fatta dal Governo del Ducato di Oldemburg nel gennajo del 1822, la quale fu giudicata degna del premio dalla Facoltà Medica di Berlino. Vol. 2 in 8.°, Hannover 1827. Opera dedicata al Reguante Pietro Federico Luigi Duca d' Oldemburg.

ESTRATTO

scritto dal Dottore Collegiato

SECONDO BERRUTI

Prefetto del R. Collegio di Medicina

Non avvi malattia la cui origine e natura abbia dato luogo a tante dispute, quante ne eccitò la febbre

(1) Untersuchung uber das Gelbe Fieber von Carl Christian Matthaei etc. *Quest' opera, in cui sono trattate colla massima erudizione le questioni tutte che risguardano una malattia la quale in questi tempi ha*

gialla, principalmente in questi ultimi tempi. Opinioni del tutto opposte contano per difensori acerrimi uomini egualmente celebrati per la loro dottrina e perizia nell' arte medica ; i quali per lo più si servono dei fatti medesimi diversamente interpretati a sostegno dell' opinione che abbracciarono : quindi ne nasce confusione ed oscurità da cui difficilmente i medici liberar potransi, se non prima lasciata ogni ipotesi ritornano con sana critica ad esaminare tutti i fatti conosciuti, e da questi deducono quei corollarii che immediatamente ne derivano.

Tale si è la strada che si propose di battere il chiarissimo dottore Matthaei nella ricerca che siamo

---

menato tante stragi, ed eccitato così giusti timori nella nostra Europa, è stata mandata in dono dall' Augusto nostro Sovrano al Collegio di s. Francesco di Paola, acciò sia posta nella Biblioteca, e serva quivi all' instruzione degli Allievi nella Facoltà di Medicina. E questi, coll' ardore con cui si applicano allo studio, proveranno certamente la volontà che nutrono di secondare le mire dell' Augusto Sovrano, che è sempre intento a promuovere l' avanzamento di quelle cognizioni che possono tornare in pubblico vantaggio. Io mi crederò fortunato se anche col seguente estratto posso facilitar loro i mezzi d' arrivare allo sco o a cui tendono.

per analizzare, tendente a porre un termine alla questione che anche a dì nostri occupa seriamente le più celebri accademie d'Europa; se cioè la febbre gialla da contagio provenga, o sia ella un semplice prodotto di cause accidentali. Quanto sin ora si scrisse su questa terribile malattia, tutti i fatti riferiti da chi ebbe occasione d'esaminarla ne' varii luoghi in cui sin ora apparve, tutto è chiamato dal nostro autore ad esatta rassegna, onde con bell'ordine, sana erudizione e ragionata critica procedere nel suo impegno.

I ristretti limiti d'un estratto non ci permettono di far conoscere le moltiplici interessanti osservazioni che in quest'opera si trovano raccolte; ci basti però, per dare un'idea della medesima, il far considerare che in essa neppur una sola proposizione di qualunque genere si trova enunciata, la quale non sia sostenuta da varii fatti citati opportunamente.

Il dottore Matthaei divise il suo lavoro in tante questioni che noi analizzeremo nello stesso ordine in cui furono da lui trattate.

PRIMA DOMANDA

Quali sono le cagioni della febbre gialla ne' paesi tropici?

Una malattia, dice egli, non può contemporaneamente molestare varii individui abitanti sotto lo stesso cielo senza che circostanze atte a produrla, costan-

temente vi esistano, od accidentalmente vi si svolgano. Nel primo caso la malattia sarà endemica, nell'altro epidemica. Le accidentali circostanze atte a svolgere un' epidemia provengono o da cangiato metodo di vita, o da mutazioni nelle condizioni dell' atmosfera, o da un principio portato da altri paesi, o da cause morali. Ora quali sono le condizioni che distinguono il clima dei paesi tropici da quello d'altri paesi nei quali non s' ebbe mai ad osservare la febbre gialla?

A scioglimento di questa questione è necessario l' esame di tutte le cause che si credono atte alla produzione di tale malattia. Fra queste viene in primo luogo il calore atmosferico. Egli è provato dall' osservazione che la febbre gialla non si sviluppò mai senza che la temperatura atmosferica fosse almeno a 72 gradi Farenei; che la sua intensità e malignità è per lo più in ragione diretta dell' elevazione della temperatura atmosferica; che però l'epidemia comincia a cessare prima che diminuisca sensibilmente tale temperatura; e che cessa intieramente, se questa arrivi al ghiaccio; che una semplice diminuzione di temperatura non ha che poco influsso sui progressi di un' epidemia; e conseguentemente che, acciò un' epidemia di febbre gialla già sviluppata continui e si propaghi, non è necessario un grado di temperatura elevato, quale si ricerca per la sua prima evoluzione. Da ciò però che almeno 72.° F. sono assolutamente necessarii pel primo sviluppo di un' epidemia di febbre gialla, non ne consegue che questa sia un semplice prodotto

del calore atmosferico ; poichè l' Egitto , i deserti dell' Arabia e le Indie , quantunque posseggano un clima caldo quanto quello dei tropici d'America, tuttavia non sono come questi travagliati da tale febbre. Di più questa non comparve alle Indie occidentali in anni caldissimi ; e per contro si sviluppò alcune volte nell' America settentrionale , ed a Cadice, senza che la temperatura atmosferica fosse straordinariamente elevata. Nè si può concedere che la febbre gialla dipenda unicamente da un rapido cangiamento nel grado del calore atmosferico , giacchè osservazioni dimostrano il contrario , nè si può con certezza affermare che allo sviluppo della medesima ricerchisi che l' elevazione della temperie atmosferica sia di lunga durata.

L' umidità dell' atmosfera viene pure da alcuni considerata quale causa della febbre gialla , principalmente perchè essa si vide quasi sempre avere il suo primo sviluppo nelle vicinanze del mare , o di qualche gran fiume. Noi non negheremo che l' umidità atmosferica (o provenga da pioggie abbondanti, o da evaporazioni) , come la troppa siccità possa essere di grave nocumento alla salute dell'uomo; ma non possiamo concedere ch'essa possa di per se dare origine ad una sì terribile malattia ; infatti si vide non di rado la febbre gialla inoltrarsi molto avanti in terra ferma , come nel 1800 in Spagna ; ed all' incontro gli abitanti di luoghi paludosi, quantunque deboli , pallidi e soggetti a febbri di tipo intermittente o remittente, accompagnate da ostruzioni

ai visceri addominali non sono tuttavia tormentati dalla febbre gialla, la quale si osserva alcune volte in luoghi assai distanti da ogni sorta di maremme.

Varii argomenti concorrono a far credere ad alcuni che esalazioni putride di sostanze vegetabili od animali possano dar origine ad un' epidemia di febbre gialla, ed essa alimentare. Infatti tale causa si osservò precedere molte delle epidemie conosciute, e queste per lo più hanno luogo in siti bassi ove frequentemente sostanze vegetabili od animali esistono in putrefazione; nè è raro che navi su cui esistano panni od altre mercanzie putrefatte od acque corrotte, siano da simile flagello prese, questo comunichino a quei luoghi ai quali un corso di mare può portare i miasmi ivi svolti; il quale flagello svanisce, tosto che si allontanano le sostanze putride che lo produssero, qualunque sia lo stato della temperatura atmosferica; di più i paesi lontani dal mare, particolarmente se elevati, non conoscono la febbre gialla.

Qualunque sia il peso che conceder si voglia a tali ed altre simili ragioni, non si potrà tuttavia conchiudere che esalazioni putride siano per se capaci di produrre la febbre gialla, giacchè se ciò fosse, da essa dovrebbero essere affetti i lavoranti di stoffe putride, e quelli che abitano luoghi nei quali tali esalazioni si trovano; ma fatti molti dimostrano il contrario; nè sempre lo sviluppo della febbre gialla talmente coincide coll' esistenza di esalazioni putride, che quella si possa costantemente dire un effetto di queste; nè l' allontanamento delle sostanze putride

basta sempre a far cessare l' epidemia che ad esso viene attribuita (1).

Che lo stato elettrico dell' atmosfera abbia un grande influsso sulla sanità dell' uomo è cosa provatissima; che però esso nei paesi tropici, ed in tempi d' epidemia di febbre gialla, debba avere una particolare condizione, non vi sono fatti abbastanza numerosi che lo provino.

Maggiormente dimostrato si è l' influsso che gli esseri viventi esercitano reciprocamente gli uni su-

---

(1) *Nel* 1823 *lo Sloop da guerra il* Bann *ebbe nel porto di Sierra-Leone qualche commercio colla nave mercantile la Carolina, la quale venendo dalle Indie occidentali avea perduto, durante il tragitto, quasi tutto il suo equipaggio per la febbre gialla, e poco dopo preso da simile flagello ebbe a perdere, nel suo traversare da Sierra Leone all' isola dell' Ascensione: varii individui; giunto quindi a quest' isola propagò nella guernigione della medesima la febbre gialla, quantunque l' isola dell' Ascensione sia uno scoglio vulcanico privo d' acqua, battuto dai venti, situato fuori della sfera delle emanazioni dei continenti, e non abbia nè paludi, né popolazione ammassata, nè alcuna delle cause locali, alle quali la febbre gialla è comunemente attribuita. V. Tantini, analisi della memoria del signor Cavaliere D. Gaetano Palloni, se la febbre gialla sia o no un contagio pag.* 32.

gli altri. I fenomeni dal magnetismo animale prodotti, e la deleteria azione che alcune piante esercitano su altre, valgono a ciò dimostrare. L'influsso poi che gli uomini stessi esercitano gli uni sulla sanità degli altri, è provato da mille fatti osservati non solo nelle prigioni, e su vascelli, ma ancora nelle famiglie; di modo che alcune volte basta ad individui malati il passare nel seno d'altra famiglia per tosto ricuperare la salute. Che però la febbre gialla da una simile cagione abbia origine non è facile il dimostrarlo positivamente, ma molte osservazioni tendono a farlo credere. Questa febbre si sviluppa sempre in città marittime, dove uomini di varie nazioni vengono a stabilire tra di loro, e cogli indigeni nuove relazioni. Nelle Antille si osservò essere la sua evoluzione preceduta dall'arrivo di forestieri. Nelle città in istato d'assedio, se tale febbre esiste, e viene dopo un certo tempo a cessare, tosto si riaccende, se nuove truppe sono introdotte, ed allora attacca anche quegli individui anteriormente ivi esistenti, e che ne furono prima immuni. La guerra eccita nelle Antille ed aumenta il flagello della febbre gialla, nello stesso modo che si vide da essa in Europa eccitata la peste.

Si potrebbero forse ancora accusare, come capaci di concorrere allo sviluppo della malattia di cui si tratta, molti fenomeni straordinarii che in natura succedono; ma non vi sono fatti che ci possano guidare in questa ricerca. Dall'esame adunque delle surriferite condizioni, credute atte allo sviluppo della febbre gialla, ne dobbiamo conchiudere che, ad eccezione

della temperatura atmosferica di 72° F., nissuna d'esse è di un'assoluta necessità, perchè tale febbre possa manifestarsi; che anzi esse possono trovarsi riunite senza che la malattia si svolga; e che questa può aver luogo senza la loro esistenza. Ciò posto ci rimane ora a stabilire se esister possa un principio ignoto nell' atmosfera da cui la febbre gialla possa prodursi; o se questa dipenda intieramente da un contagio. In quanto al primo punto è da osservarsi che un tale principio ignoto fu supposto in ogni genere d'epidemie ma non mai provato per quante ipotesi siansi inventate onde scoprirne la natura (1). Prima di passare all' esame del secondo punto dobbiamo far precedere alcune osservazioni sulla predisposizione alla febbre gialla.

Per questa predisposizione è necessario, come già osservammo, un grado di calore atmosferico almeno

---

(1) *Il nostro autore crede che, se questo principio esiste, esser debba animale. Palloni dice non conoscersi* se il contagio consista in tenuissimi insetti, o in azotici e mortiferi prodotti, *di modo che ammettendo che il principio ignoto dell' atmosfera, da cui possa dipendere la febbre gialla, consista in certi animali, non ne avviene ch' essa non sia contagiosa; infatti ora pare indubitato che la scabie è il prodotto dell'* acarus scabiosus *di Linneo; non si dirà tuttavia per ciò che la scabie non sia contagiosa, non sia cioè comunicabile per contatto mediato od immediato.*

eguale a 72 F. Ma una lunga dimora in un clima caldo abitua il corpo a tale temperatura, e quindi distrugge o diminuisce d' assai tale disposizione (1). Questa si riacquista passando a dimorare in paesi freddi. Come ciò avvenga è difficile il determinarlo; è però osservazione costante che passando da un clima freddo o temperato ad abitare in un paese caldo si diviene torpidi, pallidi, si perde la propria vivacità, e questo particolarmente si osserva nei francesi, i quali non sono più simili a loro stessi; si è presi sul principio o da leggieri sintomi di febbre gialla, o da febbri intermittenti o remittenti adinamiche, da diarrea, da segni di affezioni epatiche. Quindi alcuni credettero che a togliere ogni predisposizione alla febbre gialla bastasse produrre un indebolimento universale per mezzo di salassi e purganti; ma l' esperienza non coronò le loro speranze; e dimostrò non costanti i buoni effetti che da alcuni si attribuirono alle preparazioni mercuriali, onde preservare dalla febbre gialla; e quegli attribuiti alla masticazione dell' aglio dal celebre Rusch a tale scopo. Generalmente i giovani e robusti sono maggiormente predis-

---

(1) *Questa è forse la cagione per cui, come dice Moreau de Jonnes, la febbre gialla dalle Antille portata su molti punti della costa occidentale dell' Africa non si propaga fra i negri, e limita le sue stragi negli equipaggi delle navi europee. V. Tantini. l. c. pag.* 31.

posti : non mancano tuttavia osservazioni contrarie ; anzi sovente questa malattia non stabilisce differenza nella scelta delle sue vittime. Nè il cangiato metodo di vita abituale , nè lo stato di gravidanza valgono a preservare da questo morbo, checchè ne dicano alcuni. L' attività di spirito e di corpo è il miglior preservativo conosciuto ; quindi i coraggiosi sono più difficilmente attaccati dalla febbre gialla che i timorosi; quindi questa malattia scomparve da alcuni bastimenti sui quali menava grande strage, tosto ch' essi dovettero lasciar il riposo , onde venir a combattimento, o disporsi a venirvi; quindi le truppe che furono gravemente molestate dalla febbre gialla, durante un riposo di qualche tempo nel 1802 a S. Domingo ne furono liberi durante la campagna militare ; i timidi , i quali durante un' epidemia di febbre gialla prendono ogni sorta di precauzioni onde evitarne i tristi effetti, sono generalmente più presto sorpresi dalla medesima, che i medici , i preti , e gl' infermieri , i quali unicamente dedicati al sollievo dell' umanità languente affrontano intrepidi qualunque pericolo.

SECONDA DOMANDA

La febbre gialla è ella contagiosa ?

Passando ad agitare la questione se la febbre gialla sia o no contagiosa, per non urtare nello scoglio in cui ruppero quelli che con troppo ardore per l' una , o per l' altra di queste due opinioni pugna-

rono, esporremo, prima d' ogni altra cosa, gli argomenti che si sogliono addurre a sostegno di ciascheduna d' esse, quindi faremo che la nostra sentenza non sia che un corollario dedotto dall'attenta analisi, e dall' esatto confronto di essi. La teoria non deve in questo caso guidarci, ma i fatti soli devono esserci di scorta.

Quelli che negano la natura contagiosa della febbre gialla stabiliscono le seguenti proposizioni dedotte dall' esperienza.

1.° Quelli che da un luogo in cui regna la febbre gialla vanno ad un altro in cui essa non esiste non la propagano, quantunque venga in essi a svilupparsi tale malattia poco dopo il loro arrivo, e ne muojano. Così non la propagarono quelli che, lasciate le città infette, si rifugiarono alla campagna; nè quelli che dalla campagna andarono alla città in cui regnava la febbre gialla, e quindi ritornarono alle proprie case col germe della malattia, che poco dopo in essi si sviluppò e gli uccise. Non la propagarono quegli ai quali ciò accadeva dopo d' aver lasciata una delle isole delle Indie occidentali da tale malattia molestata, per passare ad un' altra libera da quel malore; nè quelli che per ragione di commercio da una città infetta ad un' altra andarono libera dalla febbre gialla. Alcune volte una parte sola d' una città era travagliata, e le altre ne erano immuni; altre volte le mura d' una città parevano porvi un limite, ed i borghi ne erano esenti. Quando in un porto arriva un bastimento con malati di febbre gialla i quali

vengono trasportati in città, quivi dovrebbe tosto diffondersi la malattia, se essa fosse contagiosa, eppure l' osservazione dimostra sovente il contrario. Anche negli ospedali, i malati di febbre gialla non sempre comunicano la loro malattia agli altri malati che esistono nello stesso luogo, od agli infermieri. E manifestandosi la febbre gialla su d'un bastimento in un porto delle Indie occidentali, questa svanisce tosto, se il bastimento s' allontana da quel paese.

2.° Il contatto mediato od immediato di quelli che sono affetti da febbre gialla non comunica questa malattia. Questo è confermato da molte osservazioni. Infatti in varie numerose famiglie un solo individuo fu da essa sorpreso, e tutti gli altri ne furono illesi; alcuni dormirono nello stesso letto, in cui attualmente giacevano malati di febbre gialla, e ne rimasero immuni; altri si servirono dello stesso letto e degli stessi abiti che avevano servito a quelli che di essa morirono, e non ne provarono alcun tristo effetto; quelli che trattano i cadaveri dei morti di febbre gialla, o ne fanno la sezione sovente rimangono illesi da tale malattia; l' inoculazione stessa non valse a produrla.

3. Lo stato atmosferico ha un sicuro influsso sia sullo sviluppo, sia sulla diffusione di un' epidemia di febbre gialla; giacchè la durata di un' epidemia è sempre limitata ad un certo spazio di tempo; essa non si sviluppa mai senza un grado di calore almeno eguale a 72 F., e cessa immediatamente, se ne segue una grande diminuzione di temperatura; anche nei

paesi nei quali la temperatura atmosferica è sempre elevata, un' epidemia di febbre gialla non dura mai più di quattro mesi, il che non si osserverebbe se essa fosse contagiosa, poichè non si saprebbe dove potesse rimaner il contagio per tutto quel tempo in cui non si mostra; non v'è malattia contagiosa il cui decorso sia soggetto alla temperatura atmosferica: questo è proprio delle malattie epidemiche: il freddo diminuisce o distrugge un' epidemia di febbre gialla; ma il freddo non può agire sul contagio; bensì sulle altre cause, per cui la malattia può prodursi: il freddo non agisce nelle camere de' malati.

4.° La febbre gialla non si osserva fuorchè in quei luoghi nei quali sono cause locali atte a produrla, come sarebbero sostanze putride, umidità, un grado elevato di temperatura atmosferica. Le esalazioni putride, perchè possano produrre il loro effetto, devono elevarsi sino ad una certa altezza e non più; se esse sono impedite d' elevarsi, come nella fredda stagione, e durante grandi pioggie, non possono agire sul nostro organismo; se esse sono di troppo elevate rimangono talmente diminuite e disperse che non possono più esercitare alcuna azione; quindi s' intende perchè i luoghi elevati siano immuni dalla febbre gialla; perchè quelli che abitano il piano superiore d'una casa sono sovente esenti da essa, mentre ne sono affetti quelli che abitano l' inferiore; perchè più facilmente siano affetti quelli che si espongono all' aria libera dopo il tramontar del sole, allora cioè quando si precipitano i vapori dell' atmosfera, che quelli i

quali evitano in tali ore di esporsi ad una simile causa. Consta dall' osservazione che l' epidemia di febbre gialla comincia a svilupparsi nei luoghi più bassi, anche nelle città; la sua diffusione segue generalmente la direzione del vento, e sovente nelle città quelle strade sono risparmiate che più alto si trovano situate; ella cessa non di rado, tostochè si sono allontanate le sostanze che erano fomite d' infezione. Questa malattia si vide svolgersi su bastimenti in viaggio, i quali venivano da luoghi sanissimi: quelli che visitano bastimenti su cui vi sono uomini affetti da febbre gialla, ne sono sovente vittima, ma difficilmente la propagano. Già osservammo ch' essa manifestasi per lo più in città marittime o vicino a grandi fiumi, il che dipende dai venti che quivi più facilmente trasportano le esalazioni atte alla sua produzione. Non di rado i forestieri, i quali arrivati in una città infetta cercano tutti i mezzi di evitare qualunque rapporto e colle persone attaccate dalla febbre gialla, e colle case nelle quali queste si trovano, vengono tuttavia a participare dell' epidemia.

5.° I forestieri, non abituati a vivere nel paese in cui domina la febbre gialla, sentono molto più che gli indigeni l' influsso delle cause locali, e sono affetti da essa febbre molto più facilmente, e con maggior forza che questi.

6.° Gli individui che al primo apparire di un' epidemia di febbre gialla si trovano affetti, non hanno sovente alcun rapporto tra di loro per cui si possa

supporre che siansi l' un l'altro comunicata la malattia per mezzo d' un contagio; anzi molte volte si manifesta essa nel medesimo tempo in più individui abitanti nella stessa città, od anche in città diverse; e la sua diffusione non conserva alcun ordine, nè per rapporto alla vicinanza di case o contrade, nè per ragione di frequenza di famiglie, nè per relazioni di commercio. Tra i primi malati ed i seguenti v' ha alcune volte un lungo spazio di tempo, durante il quale non si saprebbe dove possa rimanere il contagio, qualora si ammettesse. Qualche volta la diffusione dell' epidemia cessa istantaneamente, il che facilmente si spiega ammettendo ch'essa provenga da cause locali, ma non così se si voglia contagiosa.

7.° La febbre gialla si vide non di rado manifestarsi nello stesso individuo più d' una volta, il che non è proprio delle malattie contagiose.

8.° Durante un' epidemia di febbre gialla, anche quelle persone che non soffrono di questa malattia, provano tuttavia qualche incomodo di salute, la qual cosa non può farci credere all'azione d' un contagio, tanto più che alcune volte gli animali stessi partecipano di quel mal essere generale.

9.° La perfetta separazione degli affetti da febbre gialla dai sani non impedisce sempre la diffusione della malattia.

10. La febbre gialla non di rado è sporadica.

11. Una quantità di medici dotti, esperimentati, sagacissimi negano la natura contagiosa della febbre gialla; alcuni di quelli che l'ammettevano cangiarono

opinione dopo d'aver esaminata qualche epidemia di essa febbre.

Esposte le ragioni di quelli che negano la natura contagiosa della febbre gialla, passiamo ora ad esporre gli argomenti di quelli che l'ammettono.

1.° La febbre gialla è d'origine moderna; essa era sconosciuta prima della scoperta d'America. Non consta se essa regnasse in quelle regioni prima che venissero visitate dagli Europei; pare però di no; ed in questo caso bisognerebbe supporre che i nuovi rapporti dei forestieri cogli indigeni avessero potuto colà dare origine al contagio della febbre gialla, per cui poi questa malattia potè propagarsi a varie contrade. Questa supposizione si rende probabile, se si meditano attentamente le circostanze che diedero luogo ad alcune epidemie di simil febbre nei tempi più recenti. Ma, senza accingerci a dimostrare questa proposizione, ci basti per comprovare la natura contagiosa della febbre gialla l'osservare ch' essa ci era sconosciuta prima della scoperta d'America, quantunque allora, come al presente esistessero tutte le cause locali dalle quali si vorrebbe far dipendere.

2.° Nei luoghi nei quali la febbre gialla comparve una volta, sovente non si vede ritornare che dopo lunghi intervalli di tempo. Ora le cause locali dalle quali si pretende ch' essa sia prodotta, non possono stare tanto tempo inerti; egli è dunque molto più consono il dire ch' essa non ricomparisce che quando il contagio viene nuovamente portato in quella regione.

3.° La febbre gialla, dopo d'aver regnato in un modo

epidemico in un paese, cessa, e, ritornando a comparire nell'anno seguente alla stagione opportuna in modo sporadico, attacca di preferenza quelli cui prima avea risparmiati, e quelli che di recente arrivarono. La natura contagiosa rende senza difficoltà ragione di questo fenomeno, poichè il contagio rimasto inerte durante quel tempo in cui mancano le condizioni atte al suo sviluppo, tosto si mostra quando queste circostanze arrivano, ed in quelli principalmente si mostra, i quali non perdettero ancora la predisposizione a sentirne gli effetti. Lo stesso fenomeno si vede prodotto dal contagio vajuoloso (1).

4.° Il decorso della febbre gialla è per molti riguardi simile a quello delle malattie contagiose. Il suo periodo di delitescenza è breve, non passa i quattro giorni; le cause locali dalle quali si vorrebbe ripetere non hanno tanta forza da produrre un sì violento effetto in sì breve spazio di tempo. La febbre gialla è fra le malattie di periodo necessario, nè i salassi da alcuni commendati, nè il mercurio lodato da altri poterono mai abbreviarne il corso; e se si contano varii guariti da questa malattia dopo numerosi salassi, o dopo abbondante uso di mercurio, se ne contano pure varii, che nè coll'uno, nè coll'

---

(1) *Per ogni contagio, dice il lodato dottore Paltoni, come per i semi delle piante avvi una temperatura particolare più favorevole al suo sviluppo ed alla sua azione.*

altro di questi metodi poterono essere salvi, di modo che circa i guariti vi può sempre essere il dubbio, se la loro guarigione si debba attribuire al metodo di cura, o non piuttosto alle forze della natura.

5.° La febbre gialla, a guisa di molte altre malattie contagiose, ordinariamente non attacca che una sola volta lo stesso individuo. Di ciò sono persuasi gli abitanti delle regioni nelle quali essa domina, ed i medici ch' ebbero occasione d' osservarla, e questo provano fatti molti.

6.° Un' epidemia di febbre gialla nel suo modo di principiare, progredire e finire è simile alle epidemie delle malattie contagiose. Essa comincia dall' attaccare i più sani; lentamente si propaga da uno ad un altro individuo, e questo anche nelle famiglie e nei quartieri militari; dal tempo in cui cominciano ad osservarsi alcuni ammalati in un luogo, e quello in cui se ne manifestano in altri siti passa un intervallo più o meno lungo, in ragione sempre della varia distanza reciproca de' luoghi medesimi. Ordinariamente sono citati dagli osservatori gl' individui dai quali un' epidemia cominciò: per lo più questi vengono da' paesi nei quali domina la febbre gialla: da questi la malattia passa ad altri senza far distinzione nella scelta delle sue vittime.

Le condizioni che favoriscono la propagazione della febbre gialla sono pure quelle che favoriscono la diffusione delle malattie contagiose: così si vide propagarsi la febbre gialla dopo radunanze popolari; dopo che si manifestò in una casa; dopo che si fu

a visitare ammalati di febbre gialla. Così si osservò che gli ajuti degli ospedali nei quali essa esiste non di rado ne sono affetti, quantunque quegli ospedali siano posti fuori di città in luoghi sani e ben ventilati; che i medici cadono ammalati di questa malattia in una proporzione molto maggiore di quel che vi cadono tutti gli altri abitanti dei luoghi nei quali essa regna.

Un' epidemia di febbre gialla, indipendentemente da cangiamenti di temperatura, cessa a poco a poco; le malattie puramente dipendenti da cause locali cessano repentinamente: se sopraggiungono nuovi forestieri un' epidemia di febbre gialla già spenta ricomparisce.

7.° Malati di febbre gialla, o cose che servirono a questi, trasportati in luoghi più o meno distanti, propagarono la malattia; quindi paesi che hanno tra di loro un gran commercio soffersero della medesima gli uni dopo gli altri; nelle città marittime essa si manifestò quasi sempre dopo l' arrivo d' un vascello sospetto di contagio. Questo viene negato da alcuni concorrono tuttavia a provarlo e la storia cronologica delle epidemie di febbre gialla ch' ebbero luogo nell'America settentrionale, nelle Indie occidentali, ed in Europa dopo l' arrivo di vascelli sospetti; e l' osservare che quei luoghi i quali hanno un gran commercio col Levante soffrono bensì dalla peste, ma non già dalla febbre gialla; e che nel 1810 si manifestò sul vascello dei prigionieri di Cadice il tifo, mentre nello stesso tempo infieriva in va-

rii luoghi del mare mediterraneo la febbre gialla.

8.° Il modo in cui la febbre gialla si propaga su bastimenti ne dimostra la natura contagiosa ; poichè si vede alcune volte svolgersi su d' un bastimento esistente in un porto prima che si manifesti nella città , e passare da un bastimento all' altro ; per lo più ciò succede su quei vascelli che vengono da luoghi sospetti , o che per viaggio dovettero toccarli. Vascelli esistenti nella stessa stazione, perciò soggetti alle stesse influenze di clima , e di genere di vita , soffrono tuttavia diversamente dalla febbre gialla, altri più , altri meno. Su vascelli esistenti nel porto d' una città travagliata dalla febbre gialla , sovente sono presi da questa malattia anche quegli individui che non lasciarono mai il loro bastimento , e che perciò non s'esposero mai alle cause locali alle quali si vorrebbe attribuire la febbre gialla nella città. Un bastimento che parta da un luogo in cui la febbre gialla domina, e porti con se un malato di tal febbre, la vede ben presto svolgersi per viaggio in varii individui ; ora questi non possono più accusare altro che il contagio, poichè non sono più sotto l' influsso delle cause locali dalle quali si volesse ripetere nel luogo da cui partì il bastimento. Se un malato di febbre gialla passa, in alto mare, da un bastimento su cui regna questa malattia ad un altro sano, tosto comunica la medesima agli individui esistenti su quest' ultimo vascello.

9.° È vero che non tutti quelli i quali fuggono da un luogo molestato dalla febbre gialla, propagano in

paesi lontani ai quali passano la malattia, quand'anche vi siano sorpresi; non sono però rari i casi nei quali si osserva il contrario. Ora un fatto positivo distrugge tutti i negativi.

10. Se i malati di febbre gialla si separano perfettamente dai sani, il progresso dell' epidemia è limitato e distrutto. Questo è provato da esempi di famiglie isolate, di distaccamenti militari, di conventi, di prigioni, di città circondate da paesi nei quali dominava tale febbre; da esempi di bastimenti in porti nei quali essa regnava; da esempi di case, città e vascelli, ove potè ancora limitarsene la diffusione, quantunque vi esistessero già individui presi da questa malattia.

11. Le mutazioni di condizioni atmosferiche, esclusa però la varia temperatura, non hanno alcun considerevole influsso sulla produzione di un' epidemia di febbre gialla, nè sulla diffusione della medesima, giacchè l' atmosfera di quei luoghi nei quali essa regna, e di quelle case nelle quali sono radunati molti malati di febbre gialla, non è diversa nella sua composizione da quella dei luoghi i più sani, come dotti Fisici provarono; e poichè in quei paesi nei quali la temperatura atmosferica non diminuisce mai tanto quanto sarebbe necessario per impedire l'azione del contagio, la malattia domina indistintamente in ogni stagione; e quando essa malattia è svolta, si propaga ancorchè la temperatura sia diminuita.

12. Molte volte in quei paesi nei quali esistono tutte le condizioni dalle quali si vuole far dipendere

la produzione d' un miasma atto a dar origine alla febbre gialla, questa non si osserva.

13. Comparisce al contrario alcune volte in quei luoghi ed a quei tempi nei quali nissuna di tali condizioni esiste.

14. L' allontanare le cause locali dalle quali si crede dipendere la febbre gialla non basta per impedire il suo sviluppo e la sua diffusione.

Dall' esposizione che sinora facemmo delle ragioni che si sogliono addurre a sostegno di ciascuna delle due opposte opinioni sulla natura contagiosa o non della febbre gialla, appare che ognuna di esse separatamente considerata sembra sufficientemente dimostrata dai fatti; che però confrontati gli argomenti addotti in appoggio d' una di esse con quelli portati in prova dell' altra, la mente non sa ove riposarsi, e ritorna nel dubbio da cui sperava d' essersi liberata. Ciò non di meno noi crediamo che, se questo confronto venga più minutamente stabilito, esso potrà guidarci a scoprire quale delle due opposte opinioni valga alla spiegazione di tutti i fatti relativi alla malattia di cui si tratta, e perciò si debba abbracciare, e quale d' esse soffra qualche eccezione e quindi rigettare si debba.

1.° Vi sono fatti comprovanti che la febbre gialla può propagarsi in luoghi distanti dalla sua prima origine, e ve ne sono comprovanti che alcune volte succede il contrario. Come si potrà risolvere questa contraddizione? La non diffusione d'una malattia può aver luogo tanto nel caso in cui sia essa prodotta

da cause locali le quali non esercitano il loro influsso oltre certi limiti, quanto in quello ch' essa provenga da un contagio, purchè in quest' ultima circostanza manchi la predisposizione necessaria all' azione di qualunque contagio nell' economia animale. Ma ciò che impedisce alcune volte la diffusione della febbre gialla non può essere la natura delle cause locali, giacchè essa altre volte è propagata; dunque si è la mancanza di suscettibilità negli individui che si espongono all' azione del contagio, o da ciò che questo principio è distrutto dall' aria libera, come molti fatti lo provano.

2.° Gli autori che scrissero sulla febbre gialla dissentono tra di loro sulla sua natura contagiosa. Alcuni di quei medici che credevano questa malattia sempre spontanea cangiarono d'opinione, quand'ebbero occasione d' esaminarla. I medici Americani, pochi eccettuati, stanno per la negativa; gli Spagnuoli al contrario per l' affermativa; da questa opposizione d' opinioni non si può dunque dedurre alcuna prova nè in favore, nè contro la sua natura contagiosa.

3.° Ancorchè un contatto qualunque coi malati di febbre gialla non comunichi sempre questa malattia, non se ne dee conchiudere ch'essa non sia contagiosa, giacchè, onde una malattia si sviluppi in un individuo, sia essa contagiosa o no, è sempre necessaria la predisposizione alla medesima.

4.° La stessa mancanza di predisposizione ci rende ragione del perchè quelli che dissecano cadaveri d'uomini morti dalla febbre gialla non contraggono sem-

pre questa malattia; perchè alcune volte essa non si manifesta nei medici e negli assistenti ai malati di febbre gialla, nè in quelli che in altro modo si espongono all' azione del contagio.

5.° In quanto all'inoculazione della febbre gialla, è da osservare che l' esperienza non fu sufficientemente ripetuta, perchè ci potesse fornire un risultato probabile: anche l'inoculazione del vajuolo è qualche volta senza effetto, eppure nissuno nega la natura contagiosa di quest' esantema; del resto la natura contagiosa della febbre gialla pare abbastanza dimostrata dall' infelice esito dell' esperimento fatto da Eusebio Valli sopra se stesso all'Avana, da Dubreuil a Tabago, da Thomas a santa Lucia, e da altri in Ispagna.

6.° Le osservazioni citate onde provare che letti ed abiti i quali avevano servito a persone affette da febbre gialla non comunicarono tale malattia alle persone che in seguito ne fecero uso, non vale a dimostrare non essere la febbre gialla contagiosa, giacchè esse furono istituite su persone già acclimatizzate. Non mancano però osservazioni dimostranti il contrario. Tale si è quella istituita alla Nuovayorch nel 1796.

7.° Il freddo può impedire la propagazione della febbre gialla in molte maniere, o sia essa spontanea, o sia contagiosa; e principalmente od impedendo l'evoluzione dei miasmi, o togliendo la predisposizione a tale malattia; dunque da questa osservazione non si può dedurre alcuna conseguenza in favore, nè della spontaneità, nè della natura contagiosa di tale febbre.

8.° Lo stesso si dica dell'altra osservazione da cui si prova che un' epidemia di febbre gialla non dura più di un certo determinato spazio di tempo. Questo può dipendere dalla mancanza di temperatura necessaria od allo sviluppo delle cause locali, od a conservare la disposizione a tale malattia; e può ancora dipendere dalla mancanza di persone dotate di tale disposizione; infatti un' epidemia la quale cessò, alcune volte si risveglia tosto, se quelli che per evitarne il pericolo erano fuggiti, ritornano, credendosi sicuri, alle case loro.

9.° Non è neppure dimostrato che un'elevata temperatura possa svolgere la febbre gialla, giacchè 1.° Dickinson provò che la malattia, la quale sotto l' aspetto di febbre gialla si sviluppa in quelli che vanno ad abitare un clima caldo, sovente non è che una semplice febbre infiammatoria. 2.° In Asia. 3.° In Africa, quantunque il caldo sia grandissimo, tuttavia non vi regna la febbre gialla; ed alcune volte alle Indie occidentali passano varii anni senza ch' essa vi si faccia vedere.

10. Se per lo più, per le ragioni superiormente dette, le epidemie di febbre gialla sono limitate ad alcune città, non mancano casi nei quali essa siasi propagata anche alla campagna, e lungi dal mare e da grandi fiumi.

11. Si asserisce che le febbri intermittenti o remittenti alcune volte si cambiano in febbre gialla; ma non si può provare; giacchè non ripugna che un uomo affetto da febbri intermittenti a remittenti sia

preso da febbre gialla, qualora si esponga all' azione del contagio; e consta dall' osservazione che le malattie contagiose nello svilupparsi fanno cessare le altre precedenti.

12. Le osservazioni fatte alle Antille non confermano che durante un' epidemia di febbre gialla gli animali siano più del consueto molestati da malattie.

13. Non negheremo che la febbre gialla possa manifestarsi nello stesso individuo più d' una volta; ma solo faremo osservare: 1.° che questo succede alcune volte anche al vajuolo, malattia sicuramente contagiosa: 2.° che i casi di seconda infezione di febbre gialla non sono tanto frequenti, quanto si vorrebbe far credere, particolarmente se il decorso della malattia, la prima volta che si manifestò, fu perfetto: 3.° che molti dei casi citati di seconda infezione appartengono a recidive della medesima non ancora perfettamente sciolta, o ad altre malattie che hanno qualche somiglianza colla febbre gialla.

14. Durante un' epidemia di febbre gialla è cosa difficilissima il separare perfettamente i malati, e gli individui, e le cose che servono ad essi, dai sani, di modo che se alcune volte quelli che si credevano ben separati dagli affetti da febbre gialla, furono tuttavia presi da questa malattia, si potrà sempre dubitare che siansi essi ingannati nella loro credenza.

15. Constando dall' osservazione che l' epidemia di febbre gialla sovente comincia da un solo individuo

malato, dal quale poi si propaga ad altri, non si può più dubitare della natura contagiosa di questa febbre.

Dal confronto che sinora andammo facendo ne consegue 1.° che molti fatti relativi alla febbre gialla non si possono spiegare, se si conceda che questa malattia proviene da cause locali: 2.° che tutti al contrario trovano una facile spiegazione ammettendola contagiosa. Noi non ci inoltreremo in ulteriori ricerche su questo soggetto, stante che esse troppo ci allontanerebbero dalla strada che si deve seguire in una scienza esperimentale: solo toccheremo la seguente questione, come quella che con più stretti rapporti è legata alla stessa che sinora trattammo; se cioè il contagio della febbre gialla possa, sotto certe condizioni prodursi spontaneamente, e se ciò sia accaduto nei tempi recenti. Già osservammo che la storia cronologica della febbre gialla ci conduce sino alla scoperta d' America, giacchè il secondo viaggio di Colombo nel 1493 ce ne fornisce il primo esempio; notammo che prima di tale epoca pare che questa malattia fosse anche sconosciuta agli Americani, e che perciò è probabile che l' arrivo degli Spagnuoli in quelle regioni, e le varie circostanze fisiche e morali alle quali furono soggetti abbia dato origine alla febbre gialla dalla quale poi ne nacque il contagio da essa in varie regioni propagato. L'asserire poi con certezza che un simile sviluppo spontaneo di febbre gialla, dopo il 1493, abbia nuovamente avuto luogo non è possibile; è però certo che se in

tale epoca poterono circostanze particolari produrre tale malattia senza il concorso del contagio, non ripugna l' asserire che, venendosi le medesime circostanze od altre simili a ripetere, anche la malattia debba nuovamente riprodursi spontanea (1).

---

(1) *È tanta l' analogia delle conseguenze alle quali fu condotto il dottore Thomassen con quelle che ne ottenne il dottore Mathaei, battendo amendue la stessa strada dell' esperienza, che non posso a meno di qui dare una breve idea del lavoro dell' uno, per maggiormente dimostrare il valore del lavoro dell' altro. Infatti anche il chiarissimo Thomassen a Thuessink nella sua memoria intitolata* Ricerche, se la febbre gialla sia contagiosa o no *adduce* 1.° *gli argomenti degli scrittori che cercano di negare il potere contagioso della febbre gialla*: 2.° *le ragioni che vengono riportate per mostrare la proprietà contagiosa della medesima*: 3.° *Confronta queste diverse opinioni e procura di giudicarle con imparzialità*: 4.° *espone il proprio sentimento appoggiato su prove e fatti, e ne deduce i seguenti risultati.*

1.° *Quantunque la febbre gialla sia un prodotto dell' America meridionale e delle Antille, e che adesso forse derivi in detti luoghi da cause locali o endemiche, è contuttociò una* malattia in eminente grado contagiosa, *che si mostra tale pur ivi, e che conserva la contagiosa sua qualità anche in altri paesi, se vi sia trasportata.*

TERZA DOMANDA

La febbre gialla dell'America settentrionale e d'Europa è ella simile a quella dei tropici?

Per rispondere con qualche fondamento a questa domanda è necessario esaminare i sintomi dai quali

---

2.° *La febbre gialla è manifestamente stata trasportata tanto nell'America settentrionale quanto nella Spagna, vi ha messo radici, e vi è divenuta maligna nello stesso grado quanto nella sua patria, quantunque i citati due paesi siano fra loro tanto differenti, sì in riguardo alla temperatura, che per varie altre circostanze.*

3.° *Non può per vero dire negarsi che il calore, l'umidità e la mancanza di pulizia mantengano, e rendano più contagiosa la malattia; pure non è questo da applicarsi a tutti i casi, perchè la febbre gialla può a poco a poco introdursi anche in paesi più freddi, e conservarvi la sua mortalità e contagiosa proprietà.*

4.° *Al pari delle altre malattie contagiose la febbre gialla ancora può perdere talvolta la sua qualità contagiosa per sopravvegnente freddo o pioggia, e divenire sporadica.*

5.° *Quantunque fino al presente giorno non esista*

questa malattia è accompagnata in queste varie regioni quando è mortale, e le lesioni ch' essa lascia

---

un solo esempio che detta malattia sia stata trasportata in paesi settentrionali, e vi abbia durato, con tutto ciò vi è molto a temere che i punti di contatto, i quali maggiormente si estendono e moltiplicano mediante il commercio in tempo di pace, e la più facile comunicazione con le Antille, che sarà vieppiù promossa per essersi dichiarata libera l'America meridionale, possano esporre sommamente anche i paesi del Nord, e fra questi pure il Belgio al pericolo di vedere un giorno improvvisamente trasferito anche fra loro il detto morbo, motivo per cui sembra imprudentissima cosa il diminuire gli opportuni provvedimenti riguardanti le quarantine.

6.º *L' esperienza avendo mostrato, che quasi tutte l' epidemie sono derivate in Ispagna dall' introduzione di mercanzie per mezzo del contrabbando, bisogna perciò avere una cura particolare d' impedirlo in tutte le possibili maniere. V. Tantini l. c. p.* 36.

Il dottore Palloni dice pure che la febbre gialla è una malattia esotica per l' Europa, indigena per alcune parti delle Indie occidentali, donde essa viene a noi sempre importata dagli uomini o dalle merci: e che in conseguenza è un contagio.

Mi compiaccio del poter qui anticipare essere pure analoga a questa sentenza l' opinione che il nostro quanto modesto altrettanto dotto medico Melica svi-

nei cadaveri delle sue vittime. Partendo da questo principio il dottore Matthaei ci fornisce 1.° una lista d' osservazioni registrate in ciascun giorno di malattia; e queste sono 64 fatte nei paesi tropici, 29 nell'America settentrionale e 67 in Europa. 2.° Un' indicazione dei sintomi contemplati nelle 160 suddette osservazioni, in qual giorno cominciarono a manifestarsi, e quanto durarono comparativamente nelle Indie occidentali, nell'America settentrionale ed in Europa. 3.° Una tavola comparativa dei giorni di malattia nei quali suol succedere la morte. 4.° Una nota di sezioni cadaveriche fatte nelle varie epidemie, ascendente a 44 fatte nei tropici, 29 nell' America settentrionale, 109 in Europa. 5.° Un' indice delle varie lesioni trovate per mezzo di tali sezioni cadaveriche. Questi mezzi lo condussero a credere non esservi differenza essenziale tra la febbre gialla dei paesi tropici, e quella dell'America settentrionale e dell' Europa.

QUARTA DOMANDA

La febbre gialla è ella una malattia particolare?

Tutto c' induce a crederlo; e quand' anco si volesse concedere esser essa una modificazione della

---

lupperà quanto prima nella memoria sulla febbre gialla che ci promette nelle sue interessanti memorie Messicane stampate a Torino in questi ultimi giorni.

febbre biliosa remittente, siccome questa per diventar febbre gialla dovrebbe prima assumere il carattere contagioso, quindi passerebbe sempre a costituire una malattia *sui generis*.

QUINTA DOMANDA

I luoghi elevati e distanti dal mare sono eglino sicuri dalla febbre gialla?

Questa malattia non si vide mai in una gran distanza dal mare, nè in luoghi elevati oltre i 2000 metri dal livello di questo; l' asserire però con certezza ch' essa non possa propagarsi in tali paesi sarebbe temerità, il perchè non si devono mai in alcun luogo negligentare i mezzi di precauzione.

SESTA DOMANDA

La febbre gialla può ella essere sporadica?

Questo carattere compete alcuna volta a qualunque malattia contagiosa, non escluso il vajuolo; non è dunque meraviglia se possa anche appartenere, quantunque raramente, alla febbre gialla.

SETTIMA DOMANDA

Qual è il grado termometrico necessario allo sviluppo ed alla propagazione della febbre gialla?

Già vedemmo che al suo sviluppo sono necessarii almeno 72° F., e che la sua diffusione non è impedita da un grado minore. Ora soggiungeremo che un grado altissimo di temperatura non distrugge il contagio, e che una temperatura inferiore a 72 F., se continua per qualche tempo, ne impedisce l'attività.

OTTAVA E NONA DOMANDA

La febbre gialla può ella anche prodursi sulle coste settentrionali d'Europa, e può ella essere trasportata in paesi posti al nord?

Alla prima di queste due questioni è impossibile il dare un' adequata risposta; in quanto alla seconda è da osservarsi che oltre il 44 grado di latitudine è difficile che il termometro possa per qualche tempo rimanere all' altezza di 72 F., e che perciò la febbre gialla, la quale esistesse su qualche bastimento diretto al Nord, deve svanire prima che il bastimento arrivi al suo destino, il che accadde già molte volte; con tutto ciò non si potrebbe con tutta cer-

tezza affermare che la diffusione di questa malattia in tali regioni non possa mai aver luogo, e perciò non si dovranno mai in nissun luogo tralasciare i mezzi di precauzione.

DECIMA DOMANDA

Questa malattia contagiosa non può ella dar origine ad altre malattie di pessima natura?

Non è impossibile, ma i fatti non lo dimostrano.

UNDECIMA DOMANDA

Quali sono i mezzi di precauzione necessarii contro lo sviluppo, e la diffusione della febbre gialla?

Questi mezzi si possono ridurre a tre capi: 1.° tener lontano il contagio altrove prodotto: 2.° impedire che non si produca nel proprio paese: 3.° limitarne ed impedirne la diffusione quando è svolto.

Ad oggetto di tener lontano il contagio altrove svolto si dee osservare 1.° che tutti i vascelli i quali vengono da paesi tropici sono sempre sospetti, e tanto più se tra'l viaggiare alcuno dell'equipaggio muore o cade ammalato. Il sospetto sarà minore nel caso contrario, e cesserà se la sanità di tutto l' equipaggio si conserva oltre i quaranta giorni. Non si

dovranno ammettere nel porto vecchi abiti, o mercanzie portate da bastimenti provegnenti da tali paesi senza prima esporli per qualche tempo all'aria libera, ed i bastimenti stessi dovranno essere espurgati: 2.° che se i vascelli vengono da un porto non appartenente ai paesi tropici, allora essi non possono essere sospetti fuorchè nell' estate e nell' autunno, ed ancora solamente in quegli anni nei quali domina la febbre gialla.

Non è facile lo stabilire i mezzi necessarii ad impedire lo sviluppo spontaneo della febbre gialla, poichè s' ignorano le condizioni atte a questo; perciò non si può raccomandar altro che d' impedire l' evaporazione de' miasmi nocevoli.

Prima di proporre i mezzi atti a limitare un' epidemia, ad impedirne la diffusione, dobbiamo osservare 1.° ch'essa non si comunica, se non raramente, a quelli che stanno lungi da' malati: 2.° che le grandi adunanze ne favoriscono la propagazione, come anche la libertà del commercio: 3.° che il contagio può essere trasportato da un luogo all' altro da varii animali: 4.° che i patemi d' animo deprimenti aumentano l' attitudine a sentire l' azione del contagio: 5.° che il calore aumenta l' attività del medesimo; donde ne consegue che in caso di febbre gialla 1.° le case, le strade ed i luoghi ove abitano persone affette dalla medesima devono essere circoscritti: 2.° non si debbono permettere le grandi riunioni di persone: 3.° si vogliono stabilire ospedali destinati a ricevere gl' infetti, fuori di città in abita-

zioni vaste, o sotto tende o capanne: 4.° non si deve concedere ai cani e gatti di liberamente passare da un luogo all'altro: 5.° i morti si devono sotterrare nella notte senza il suono delle campane.

Quanto sinora abbiamo colla massima possibile brevità analizzato non forma che il primo volume dell' opera del dottore Matthaei: il secondo volume contiene cinque appendici al primo.

APPENDICE I.

Storia di tutte le epidemie di febbre gialla dalla scoperta d'America sino al 1822, disposta secondo l' ordine cronologico. Quivi sono indicate le particolarità principali di ciascuna d' esse, l' estensione e durata delle medesime, le mortalità che produssero; e sono esattamente citati gli scrittori che di ciascheduna trattarono. Da quest' appendice consta che dal 1494 sino al 1822 la febbre gialla fu osservata in 107 anni diversi.

APPENDICE II.

Lista alfabetica dei paesi e luoghi nei quali accadde d' osservare la febbre gialla con indicazione del grado di latitudine, e degli anni nei quali ebbe luogo.

APPENDICE III.

Indice alfabetico degli scritti pubblicati sulla febbre gialla.

APPENDICE IV.

Passi originali in varie lingue che contengono tutti i fatti dei quali l'autore fece uso nella compilazione del suo trattato, presi letteralmente dagli scritti degli osservatori.

APPENDICE V.

Carta geografica nella quale in un colpo d'occhio si vedono i paesi varii nei quali è avvenuto di osservare la febbre gialla. Questi paesi sono notati con una tinta gialla, onde distinguerli dagli altri.

L' utilità di queste appendici è tale ch' esse basterebbero di per se sole a dimostrare la verità delle opinioni abbracciate dal nostro autore, ed a provare in quale grave e pericoloso errore cadono coloro i quali, negando la natura contagiosa della febbre gialla, indur vorrebbero i Governi a trascurare quelle regole sanitarie che ormai la ragione e l' esperienza han dimostrato ad evidenza essere il solo mezzo di liberare i porti e scali di commercio da questo terribile flagello. Questo rimprovero giustamente da molti fatto a quelli che negano la natura contagiosa della febbre gialla è di tale momento, che il Chambert, uno dei principali fautori di quest' ultima opinione, cercò di dimostrare che, quantunque la feb-

bre gialla non sia contagiosa, tuttavia le regole sanitarie suddette sono mezzi opportunissimi per impedire lo sviluppo, e la diffusione di tale malattia (1).

Ma, a suo giudizio, colà solo sarebbero necessarie tali precauzioni, ove esistono le condizioni necessarie a dare origine alla malattia, di modo che si potrebbe

---

(1) *Convaincu aussi* (dice il nominato Chambert) *que, dans les lieux qui réunissent ces funestes conditions l'arrivèe d'un navire dont l'equipage serait atteint de la fievre jaune, ou dont les marchandises composant sa cargaison seraient souillées par quelques emanations ou miasmes délètéres pourrait déterminer l'explosion de la maladie qui peut-être ne se fut pas montrée sans cette cause déterminante; convaincu que l'arrivée dans ces mêmes lieux d'un certain nombre d'Européens ou d'Américains du nord pourrait donner aussi ce facheux résultat; nous croyons que l'on doit en écarter avec soin pendant la saison des maladies non seulement les étrangers présumés infectés, mais encore tous ceux, qui venus directement d'Europe ou des états du nord, pourraient, quoique en bonne santé, (et peut-être seulement parcequi'ls sont en bonne santé) déterminer par leur defaut d'acclimatement l'explosion d'une maladie dont ils seraient les prémières victimes. V. Reflexions Médicales sur la maladie spasmodico-lipyrienne des pays chauds, vulgairement appellée fiévre jaune. Nouvelle-Orleans* 1821 *pag.* 103.

lasciar approdare a quei porti che tali condizioni non hanno qualunque bastimento da qualunque luogo proveniente senza tema alcuna di febbre gialla. Questo consiglio, che, quantunque non espresso dal signor Chambert, facilmente si deduce dalle sue parole or ora citate, non è meno pericoloso che l' opinione di coloro che giudicano ogni quarantena ed ogni lazzaretto totalmente inutili in quanto all' impedire la diffusione della febbre gialla; ed è provato dall' esperienza non meno erroneo; perocchè, come mai conciliare l' opinione di Chambert coll' osservazione la quale provò, come dice, il chiarissimo Palloni, che Livorno immune mai sempre e prima e dopo dalla febbre gialla, solo nel 1804 ne fu travagliato per essersi momentaneamente sospesa la vigilanza sui bastimenti provenienti dalla Spagna? Come spiegar potremo, senza ammettere la natura contagiosa della febbre gialla, che questa non si osserva mai altrove in Europa fuor che in quei porti di mare ove approdar sogliono i bastimenti delle Indie occidentali?

Cessi adunque una controversia tanto pericolosa, e facciamo voti perchè il consiglio del lodato Palloni venga accettato dai Governi, e perchè questi facciano *una sacra lega contro i più formidabili nemici della specie umana, quali sono i contagj, e stabiliscano un codice sanitario generale, uniforme, e religiosamente osservato in tutti i porti e scali di commercio*, solo mezzo di liberare l' Europa da un flagello che da alcuni secoli la travaglia.

SEZIONE DECIMA

FEBBRI

TRATTATO DEL CHIARISSIMO PROFESSORE CHIESA

TRADOTTO

DA IGNAZIO FERRERO

Pervenuto al termine degli studi accademici deliberai di dare una rivista a que' precetti ch' io aveva letti ne' trattati de' miei Precettori ed uditi dalla cattedra commentati. Le idee si mandano luce le une alle altre: nè mai sono sì chiare che poichè possiamo richiamarle a severa disamina e raffrontarle tra loro. Fermo in questo pensiero credetti potermi riuscire più fruttuosa l' opera mia, se avessi voltato i trattati nella lingua italiana. In tal modo io spero che una riflessione più prolungata, più intensa mi indurrà a stampar più profondamente i concetti. Dovendo applicarmi al tirocinio medico incominciai dal trattato di medicina pratica. Quelli che ne diressero negli studii debbono avere su di noi un' autorità paterna. Appunto per questo, io mi arrendei a pubblicare il

mio lavoro. Non dubito che il lettore m' avrà dell' indulgenza.

FEBBRI INTERMITTENTI

Articolo I.

Sintomi generali.

Diconsi febbri intermittenti quelle che spontaneamente cessano, e spontaneamente ricorrono, lasciando fra ciaschedun ricorso un intervallo privo di febbre. Queste diconsi *quotidiane* se la febbre si rinnovi ogni giorno; *terzane* se al terzo, *quartane* se al quarto, e così di tutte quelle altre che furono osservate avere accessi ancora più lunghi.

Le febbri intermittenti poi sebbene sieno talvolta salutari, e modificatrici di molti mali, e sieno quindi frequentemente prive di vero pericolo, tuttavia c' insegnano le osservazioni divenir queste non raramente dannose; sia che per tali sussistano, sia che s' aggiungano altre morbose affezioni, sia che lascino nel corpo qualche vizio da esse stesse prodotto.

L' insulto col quale assale la febbre appellasi *parossismo*, *accesso*, *invasione*: lo spazio poi che la febbre dal principio dell' accesso fino al di lei termine percorre dicesi *periodo*, *circolo*. Il tempo che tra l'uno e l' altro accesso passa privo di febbre

chiamasi *apiressia* e da Celso *integritas*. Il tempo tra il principio del primo e susseguente parossismo dicesi *intervallo*. L' ordine, o somiglianza con cui si succedono questi accessi vien chiamato *tipo*, il quale ora conserva un ordine, ora senza di questo si mostra, donde ne nacque la distinzione delle febbri in *periodiche*, *regolari*, ed in *irregolari*, *vaghe*, *erratiche*.

Sì varie sono le lesioni delle funzioni che appajono nelle febbri intermittenti, e queste così molteplici vengono accompagnate, o seguite da sintomi sì diversi per il loro numero, veemenza, durata, indole, ed ordine con cui si succedono, che sarebbe molto difficile il seguirli tutti, come pure di stabilire qualche cosa che costante, e perpetua sia, tanto in tutte in generale, quanto nelle singole varietà delle febbri, non che in ciaschedun parossismo di queste.

Basti dunque indicare i più principali, e costanti che nelle febbri più comuni si osservano.

Si suole primieramente ciaschedun parossismo delle febbri intermittenti dividere in tre stadii, del freddo cioè, calore, e sudore. Generalmente il freddo suol essere preceduto da un senso molesto di languore, o spossatezza, che viene talmente accompagnato da noja, o tristezza, e da difficoltà, ed impotenza per l' esercizio de' moti volontari e per l' esecuzione de' proprii affari, come che il corpo venga preso da certa inerzia che lo invita al riposo. Quindi si manifestano lo sbadiglio, e lo stiramento delle membra con una certa percezione di dolore quasi concussivo qua e là scorrevole. Comincia quindi a raffreddarsi

il corpo, e l' ammalato vien tosto preso dal senso del freddo, che primieramente occupa l' apice del naso, e l' estremità delle dita, quindi scorre lungo il dorso, e le membra, quasi come se alla calda cute aspersa venga dell' acqua fredda. A ciò aggiugnesi nausea, ed anoressia, pallore della faccia, e di tutto il corpo: abbattuta si è la fisonomia dell' infermo: ed a poco a poco divien così intenso il freddo, che occupa tutto il corpo. Già si rabbrividisce l' ammalato, ed incomincia a provare un freddo più intenso, e trema talmente, che le membra, le mascelle, e tutto il corpo sono agitate. Intorpidite rimangono le membra, talvolta per la collisione si frangono i denti, od escono dai loro alveoli, ed il letto dove è coricato l' infermo tutto viene scosso.

In questo stato illividiscono le unghie, le labbra, le palpebre, e le estremità. L' arida, e rigida cute si fa aspra a guisa di un pollo spiumato. Scompajono gli esantemi se ve ne sono, od i tumori umorali: e sopprimesi, ovvero si diminuisce il flusso delle ulceri: il polso si fa debole, piccolo, di quando in quando più tardo, celere: il respiro difficile, ed affannoso: havvi tosse ora secca, ed ora umida. Dolente e pesante si è il capo, e vengono spesso turbate le funzioni della mente: si rende poca urina, e cruda: tormenta la sete, e ciò che si beve con tutta facilità vien rigettato per vomito, col quale si cacciano fuori ancora delle materie biliose, e rimaste nel ventricolo: vari altri sintomi.

Lo stadio del freddo ora termina fra lo spazio di

una mezz' ora od un'ora, ora più lungamente s'estende a due e tre ore, ed anche più. Il freddo poi, secondo il diverso grado, e la varia costituzione degli ammalati, produce degli effetti più o meno molesti, e da questo vengono grandemente travagliati i vecchi, i deboli, cachettici, delicati: ed insegna l' osservazione che più frequentemente, se vi è pericolo, a questo stadio vien limitato il doversi temere un esito funesto.

A misura poi che il freddo diminuisce, o sen parte, vien dietro il secondo stadio, del calore. Questo ora è mite, ed eguale, ora acre, mordace, ed urente. La faccia il cui pallore comincia a svanire viene primieramente affetta da un molesto ardore, nel mentre che il rimanente del corpo si è freddo ancora; tosto poi alternano ancora per qualche tempo ventilazioni di freddo, e di caldo, quindi tutto il rimanente del corpo successivamente si fa caldo, benchè talvolta, sebbene reso già universale il calore, continuino a scorrere ancora fugaci brividi, principalmente nei varii movimenti del corpo.

Moltissimi sintomi del freddo in allora diminuiscono, o cessano, sebbene altri persistano tuttora, o pur s' aumentino, e talvolta se ne accompagnino ancora de' nuovi molesti assai. Il polso quindi si fa più libero, e più regolare, veemente, duro, pieno, nè è rara cosa l'accelerarsi di più in alcune parti del corpo soltanto il moto delle arterie. Più spedita diviene la respirazione, benchè difficile tuttora, e frequente. Si rilassa la contratta cute non però dappertutto, poi-

chè secca persiste ancora per molto tempo nell' intenso calore.

Si restituisce il diminuito volume del corpo, altre volte aumentasi. Rendesi un' orina torbida, rossa, o rosso-gialla, spesso con un senso di ardore: il vomito che talora cessa col freddo non di rado continua, specialmente se nel bere abbia di troppo largheggiato l' infermo, il quale nell' intensità del calore è travagliato dall' aridità delle labbra, della lingua, e delle fauci; soffre gran sete, desidera ardentemente le bevande fresche, ed acide: è tormentato da grande agitazione, od inquieto cangiasi continuamente di sito, getta via le coperte e gli duole il capo: lamentasi della molesta pulsazione delle carotidi e temporali: altre volte divien soporoso. Secondo ancora la varia intensità, e circostanze della febbre, succedono manifesti vizj nelle secrezioni ed escrezioni, che si sogliono in varia maniera osservare aumentate, o diminuite, o perturbate.

Rimettendo il calore, e subentrando il terzo stadio, che dicesi del sudore, la cute si fa molle, e morbida: più molli, più pieni, e più elevati i polsi. Il sudore compare primieramente sulla fronte, quindi si manifesta tosto in tutto il corpo: la respirazione a poco a poco si fa più facile, più profonda, e meno affannosa. Si mutano le orine, mostrano una nuvoletta, frequentemente depongono un sedimento laterizio: rilassansi gli organi della secrezione, e con quella proporzione che il sudore, che talvolta spira un odore acido, si manifesta, il calore conti-

nuamente decresce fintantochè venga al corpo restituita la temperatura naturale.

Intanto insensibilmente i sintomi svaniscono del tutto, e ritorna la perduta integrità delle funzioni e subentra la perfetta apiressia, che più o meno dura secondo la varia indole, o specie della febbre, ed intensità dei parossismi, rimanendo tuttavolta un certo senso di debolezza, e di stanchezza, onde dall' effemera anche nel primo accesso con probabile congettura si può distinguere *la febbre intermittente*.

È varia la durata del parossismo; imperocchè talvolta termina nello spazio di poche ore: il che ove accada, nè si estenda oltre le ore dodici, le febbri diconsi *legittime esquisite*, ciò che è comune nelle terzane, e quotidiane. Tal altra poi trascorre l' indicato termine, seguendo un ordine meno regolare, o questo invertesi, e variamente ricorre il tipo, e le febbri vengono chiamate *irregolari*, *anomale*: sulle quali non è possibile stabilire cosa alcuna con certezza per le immense varietà che presentano. Occorrono cioè delle febbri affatto prive di freddo, o accompagnate da uno appena sensibile, che in alcuni casi vien preceduto dal calore; nè è raro che questo appena ecceda il grado naturale, in alcune circostanze con niuna molestia dell' infermo, quando in altre è ardentissimo, sia questo apparente, cioè non sensibile che al solo ammalato, oppure sia vero, cioè a dire termometrico. Può ancora succedere il sudore immediatamente al freddo, o sciogliersi il parossismo senza il medesimo, finalmente anticipare, ritardare,

protrarsi le invasioni e presentare altre innumerevoli varietà.

Vi sono delle febbri intermittenti, che o nel loro principio, o nel decorso hanno dei parossismi cosi protratti che appena si frappone fra questi qualche apiressia, od anche nessuna affatto, e vestono per conseguenza la forma di continue. Diconsi perciò *subentranti*, da altri *continue parossismali.*

Benchè poi queste febbri si possano confondere con quelle che per loro natura non mai intermettono a danno dell'infermo, si possono tuttavia distinguere se a bel principio sia stata interposta un'apiressia manifesta; se le invasioni ricorrano ad ore fisse: se nelle remissioni compaja il sudore con sollievo del malato, ed al principio degli accessi il freddo, o qualche altro determinato sintoma: se dominino in quel tempo epidemiche: se finalmente partano da cause atte a produrre le febbri intermittenti. A tutto ciò aggiungasi la considerazione delle orine: che se depongono un sedimento laterizio, havvi allora minor dubbio doversi queste riferire alle intermittenti.

ARTICOLO II.

Nelle febbri intermittenti secondo la varietà del tipo ora regolare, ora irregolare, con cui ricorrono *accessiones* (siccome già avvertì Celso) *modo singulae singulis diebus, modo binae, pluresque concur-*

runt. Di qui si sono dette le febbri duplicate, e triplicate, se due parossismi nello stesso giorno, o tre, (benchè con raro esempio) si osservino. Diconsi poi terzane doppie, e doppie o triplici quartane, ogni qualvolta manca l'apiressia nel giorno determinato propria di ciaschedun tipo, qualora è semplice. Nella terzana doppia cioè l'accesso si rinnova ogni giorno, siccome parimenti nella triplice quartana invade ogni due giorni, lasciando libero il terzo nella quartana doppia, siccome ci è occorso di osservare l'anno scorso nell' Instituto Clinico. Nè è cosa rara alcuna di queste febbri cangiarsi in altra, di semplice farsi doppia, convertirsi la quotidiana in terzana, o quartana, e così vicendevolmente, siccome s' osserva ancora tanto le doppie, e triple, quanto le duplicate trattate con opportuno metodo convertirsi in semplici prima che del tutto desistano.

Benchè poi non sia assolutamente prefisso il tempo in cui sogliono invadere i parossismi delle febbri intermittenti, e fallaci, e spessissimo equivoci essendo i segni di ciascheduna, coi quali si manifestano, epperciò la loro specie non distinguendosi con altro carattere più certa, che dalla conformità degli accessi; si osservò nondimeno invadere la quotidiana al mattino, la terzana verso il mezzo giorno, la quartana nelle ore pomeridiane.

La quotidiana nuovamente nello spazio di ventiquattro ore suole avere i parossismi lunghi, che lentamente crescono, e decrescono, in cui non si osserva un freddo gran fatto intenso, ed il calore viene

insensibilmente ineguale nè acre si sente, che dopo lungo tempo. Il sudore non si manifesta sempre ne' primi accessi, ma ne' consecutivi, e questo per lo più scarso, untuoso, viscido, raramente copioso.

Diuturna suol essere la quotidiana, ed avere facilmente per postume febbri lente e tabide. Sono specialmente soggetti a questa febbre, che però non occorre così spesso, e che non vi mancò chi la rivocò perfino in dubbio, i torpidi, o flemmatici, i ragazzi, le femmine, quei che dotati sono di debole, e lassa corporatura. La quartana duplicata legittima raramente occorre; fu nondimeno osservata da alcuni, una sola volta da Frank.

La terzana distinta coll' intervallo di quarantotto ore, più frequente di tutte le altre, in generale cede più facilmente ai rimedi, e si suole osservare con maggior frequenza nell' inverno ed autunno. Si osserva con freddo ancora intenso, con un calore corrispondente al grado, ed intensità del freddo; qualora sia legittima, vien tosto accompagnata da profuso, ed universale sudore, e spesso con orine laterizie.

Invade per lo più questa i giovani, e gli adulti di temperamento sanguigno, e collerico. Distinguesi la terzana doppia dalla quotidiana da ciò che in questa tutti i giorni, in quella a' giorni alterni vicendevolmente si corrispondono i parossismi, dei quali uno suol esser più mite, l' altro più grave. Talvolta dal bel principio leggieri mostransi i parossismi, aggravandosi poi i susseguenti. Finalmente siccome non

è infrequente la doppia terzana, così più di rado occorre la terzana duplicata.

La quartana ricorrendo nell' intervallo di settantadue ore, siccome decorre con un periodo più regolare, così maggiormente ostinata, e diuturna, non di rado delude il disegno del medico. In questa tormenta un freddo lungo, ed intenso, che reca una molesta, e dolorosa sensazione, talchè pare che contuse vengano le ossa. Al lungo freddo succede il calore, che a quello non corrisponde nell' intensità, più lieve che nella terzana, e generalmente più veemente che nella quotidiana. Termina con poco sudore, alcune volte appena sensibile, con orine distinte con un colore più carico, che nella terzana. Finito il parossismo nei giorni consecutivi privi di febbre, l' ammalato, è talvolta così libero da molestie, che può senza incommodo attendere a' proprj affari.

Sono specialmente soggetti a questa febbre gli adulti, i vecchi, gli affetti da' patemi d'animo, o da disgrazie, e quelli che si cibano di alimenti duri, grossolani, e salati. Occorre questa febbre specialmente nell' autunno, ed è facile alla recidiva. Il più sovente non parte del tutto che nella primavera susseguente, e rade volte molto s' invetera, senza che per assai lungo tempo non lasci di sè trista memoria, poichè principalmente croniche affezioni del basso ventre con questa si associano, oppure la sieguono. Di qui nascono gl' infarcimenti del fegato, della milza, e delle glandule mesenteriche, l'itterizia, cachessie varie, tabi, edemi, ed idropisie di diversa spe-

cie, le quali affezioni persistendo talora con questa ne rendono difficile la guarigione. Considerando Borsieri se la quartana a preferenza delle altre febbri valga a guarire, o sollevare alcuni mali, siccome di quando in quando avverte Ippocrate, conchiude non fuor di proposito. « Neque quidpiam boni est fortasse » a quartana profluxurum, quod ab aliis febribus expectari, aut haberi non possit ».

Dalla conformità de' parossismi, cosicchè il primo corrisponda al quarto, il secondo al quinto, il terzo al sesto, e così successivamente, si può distinguere la duplice, o triplice quartana.

Men rade volte occorrono febbri di un periodo più lungo della quartana, di quelle cioè che ricorrono nello spazio di cinque, sei, sette, ed otto giorni. Nè mancano coloro, che nel mentre che non possono negarle, pensano nondimeno provenir queste dall' ordine irregolare del parossismo della terzana, o della quartana, che a tempo cessi, e che quindi si rinnovi. Ma Morgagni, mentre riferisce aver egli osservato ricorrere esattamente una febbre quintana, avvertì già ciò non esattamente congetturarsi, « nisi, » dice, quartanas pariter pro tertianis quarum tar- » diores facti sint reditus contra ac medici ab anti- » quissimis usque temporibus statuerunt, habere ve- » limus ». Ed in verità oltre che sonvi presso più autori esempi di queste febbri, il chiarissimo Professore di medicina Arnulfi, riferiva buona pezza fa a' suoi uditori aver egli osservato una febbre quintana nell' ospedale di S. Giovanni, ed altri pure presso

di noi osservarono la stessa febbre, come anche la settimana.

Moltissimi altri esempi di febbri ricorrenti con tipo ancor più lungo, di mensili cioè, annue, non che settenarie si possono leggere presso varii autori, benchè però quanto più lungamente ricorrono le febbri, si possa aver sospetto che di nuovo suscitate queste da qualche causa occasionale, abbiano così simulato i periodi.

Nè fra di loro soltanto, ma con altre febbri sì continue, che intermittenti sogliono complicarsi le febbri intermittenti. Si è poi di somma importanza il conoscere queste varie complicazioni, benchè talvolta non riesca sì facile cosa. Avuto riguardo però al tempo in cui invade, agli accessi, ed al loro periodo, non meno che ai sintomi, e cause antecedenti, e costituzionali, e tutto ciò confrontato coll' indole della febbre congiunta, possono nella dubbiezza recare molta luce.

Fra le varie complicazioni ve ne ha una presso gli autori che vien distinta col nome di *emitriteo*, cioè *semiterzana*. Si dubita però giustamente se questa febbre appartenga alle intermittenti, o se piuttosto alle remittenti, avvertendo ciò già Cullen il quale intende per semiterzana, tanto la « tertiana quotidie » revertens paroxysmis altero die binis, altero unico » tantum » quanto la « tertiana quotidie revertens in- » terposita remissione inter diem imparem, et parem » magis, inter parem et imparem minus notabili. »

Da queste ed altre descrizioni che vedonsi presso

gli autori della semiterzana, è chiaro non convenir affatto questi del tipo costante di questa febbre. Si suole però comunemente considerarla come una complicazione della terzana colla quotidiana, delle quali una sia continua, talchè in un giorno invada solo un accesso, nell' altro due. Si notò sorprendere questa con tremiti, e brividi, d' onde fu pur detta *febris phricodes*.

Coloro che pensano doversi la semiterzana riferire alle intermittenti, si sforzano di provarlo da ciò che ceda agli stessi rimedi, che le intermittenti. Ma oltrechè in questa febbre si può osservare proposto un metodo diverso, che nelle intermittenti, si sa per le osservazioni che le remittenti periodiche ancora cedono agli stessi soccorsi. Di qui perchè il suddetto Cullen confessi non potersi fissare abbastanza sicuri limiti, se alle intermittenti, o alle remittenti in realtà appartenga, ed il perchè Borsieri riferisca la semiterzana e le altre complicazioni delle intermittenti colle remittenti, o continue, alla classe di febbri che chiama *continue* o *proportionate* nelle quali la diligente osservazione dell' ordine, e tempo con cui ricorrono i parossismi può far sì che si riferisca al tipo della febbre che propriamente le appartiene. Questo poi molto più facilmente si conosce quando *evenit* (siccome Cels) *ut accessionum unaquaeque alicui ex priori respondeat*: difficile assai all' incontro quando *accessiones* (son parole dello stesso) *confunduntur sic*, *ut notari neque tempora earum*, *neque spatia possint*. Del resto un esame fatto a do-

vere delle febbri semplici, può arrecare non poca luce nell' indagar la natura delle composte, instituitone un opportuno confronto acciò s' apra più facil via, sì alla diagnosi, che alla cura.

ARTICOLO III.

Divisioni.

Oltre la divisione generale delle febbri intermittenti presa dal loro tipo in *quotidiane*, *terzane*, *quartane*, ec. (art. anteced.) se ne danno moltissime altre, prese dalla loro indole, circostanze, stagion dell' anno, cause, sintomi: le principali delle quali crediamo sia pregio dell' opera il conoscere.

Si è poi comune alle febbri intermittenti il conservare ora un certo ordine, ed un certo periodo degli accessi, ed altre volte non esser astrette nè a ordine, nè a tipo. Quelle furon dette *periodiche*, *regolari*: queste *anomale*, *vaghe*, *erratiche*. Se a queste ultime, siccome pensano alcuni, si debbano riferire le febbri che ricorrono con periodo più lungo della quartana, giustamente si può dubitare.

Quelle febbri che conservando l' indole loro propria, non sono accompagnate nè da molto gravi, nè da pericolosi sintomi, diconsi *benigne*: alle quali appartengono quelle che *esquisite*, *legittime* si appellano: i parossismi delle quali si terminano nello spazio di

otto, o dieci ore, o tutto al più non protraggonsi oltre le ore dodici. Che se sotto lieve aspetto tramino insidie nascoste, od offrano nel principio o nel decorso sintomi pericolosi, ed in breve letali, e sieno accompagnate da circostanze per le quali l'ammalato venga in brieve ridotto in pericolo della vita, diconsi *maligne*, più rettamente perniciose.

Alla classe delle perniciose si riferiscono tanto quelle, che decorrono accompagnate da qualunque grave affezione, onde *comitatae*, da altri *stipatae* furon dette, quanto quelle affezioni che ancora senza alcun manifesto, almeno relativamente a tutto il corpo, segno di febbre, emulano, e vestono la forma di qualsivoglia altra malattia, o sintoma, che a periodi ricorra, e diconsi *larvate*, *finte*.

Per la diversità poi della malattia, o sintoma con cui s' accompagnano, o simulano, diconsi febbri *cefalalgiche*, *oftalmiche*, *soporose*, *letargiche*, *apoplettiche*, *pleuritiche*, *catarrali*, *cardialgiche*, *singhiozzose*, *colleriche*, *disenteriche*. Imperciocchè non vi è quasi malattia, o sintoma, cui non possa talvolta simulare la febbre intermittente.

Quindi è chiaro, le febbri intermittenti, come pure le malattie di cui vestono la forma, non travagliar sempre tutto il corpo, ma venir talvolta circoscritte a qualche parte, come al capo, all' occhio, al ventricolo, ec.; donde ne nacque la divisione di queste in *universali*, e *locali*.

Siccome poi coteste febbri possono in brieve divenir letali, se non si arrechi una medicina prontissi-

ma, è chiaro di quanta importanza sia attendere a ciò accuratamente, affinchè ne venga al più presto che è possibile fatta la loro diagnosi. Certo è che se qualche grave, ed insolita affezione compaja colla febbre, ovvero si mostri anche senza di questa, ed a tempo determinato, dopo di esser affatto svanita, ritorni questa, non riman più in allora alcun dubbio che la malattia appartenga alle febbri intermittenti, perniciose, larvate, o comitate.

Dappoichè però non di rado può il parossismo susseguente divenir per l'infermo letale, resta a vedere, se si possa anche nella prima invasione conoscere il carattere pernicioso della febbre. Si può con molta probabilità ciò conseguire da chi attentamente considera. 1.° Se quella molesta, e grave affezione sorprenda repentinamente senza una precedente di lui propria cagione manifesta, quindi dopo alcune ore diminuisca, sintantochè affatto cessi, all' opposto di ciò che la di lei propria natura par che domandi. 2.° Se quest' affezione sopravvenga in tempo (il che è specialmente da notare) che le febbri intermittenti dominano epidemicamente. 3.° Se nel declinar del parossismo si rendano le orine laterizie.

Benchè poi dalla sola ispezione dell' orina abbiano pratici chiarissimi appreso a stabilire se moltissime affezioni gravi appartengano o no alle intermittenti *larvate* non si dee però dissimulare, che le orine ora gialle, ora torbide, ora anche limpide si rendono, e debbesi perciò con maggior diligenza porre attenzione ad altre circostanze, affinchè si possa recare

un più sicuro giudizio dell' indole perniciosa della febbre, e procurar così con ogni sforzo di prevenire il ritorno dell' accesso susseguente.

Dalle cose che abbiamo sinqui detto dell' indole perniciosa delle febbri, ognuno può facilmente giudicare, che si possa pensare dell' aforismo d' Ippocrate (a f. 43 sect. 4) in cui così dice; *Quocumque autem modo febres intermittant, quod sine periculo sint, significat.* Si deve infine osservare che sebbene l' indole perniciosa siasi osservata aver avuto luogo in tutte le intermittenti, sceglie nondimeno questa a preferenza di tutte le altre il tipo della terzana.

Dalle osservazioni consta che ovunque, ed in qualunque tempo sopravvengono sporadicamente delle febbri intermittenti, e dominano in tutti i luoghi epidemicamente nate da una cagione universale ora cognita, ora latente, altre volte poi, come ne' luoghi bassi esposti agli effluvii dei laghi, paludi, e stagni, regnano endemiche. Di qui è nata la divisione in *sporadiche*, *epidemiche*, ed *endemiche*: la quale non è priva in verità della sua utilità, siccome pure quella, colla quale si spartono in *primarie* e *secondarie*, in *solitarie e complicate* (art. prec.) in *essenziali* e *sintomatiche*. Nè devesi sprezzar la divisione che altri propongono, presa dalle loro cause manifeste, purchè prudentemente si prenda.

Deesi pure far moltissimo conto della partizione delle febbri intermittenti in vernali, ed autunnali; imperciocchè differiscono talmente pel genio, loro

cagioni, varietà dei sintomi, tempo della durata, e per l' esito, che meritamente richieggono nella cura una considerazione particolare.

Diconsi vernali quelle che incominciano, o più tosto, o più tardi, nel mese di febbrajo: autunnali quelle del mese d' agosto: in modo però che le prime partecipano della natura delle altre a misura che s' accostano al loro tempo, e vicendevolmente le une lasciano luogo alle altre.

Siccome poi le vernali consociate generalmente colla diatesi flogistica sono benigne, maggiormente regolari, spontaneamente, o coi rimedi di leggieri sanabili, che anzi spesso sono medicatrici di mali inveterati (donde furon pur dette febbri *depuratorie*) purchè non vengano fuor di tempo curate, nel qual caso si convertono facilmente in febbri continue: così al contrario le autunnali per lo più lunghe, ostinate, anomale, irregolari vengono accompagnate da sintomi nervosi, e gastrici, offrono spesso un' indole perniciosa, con facilità si fanno doppie, passano in remittenti, ovvero, protraendosi i parossismi, si rendono ancora continue.

Quindi viziate da queste in molti modi le condizioni delle parti solide e fluide, vien pervertita tutta l' economia, e nascono moltissime affezioni croniche che refrattarie divengono ai medici soccorsi, o sono di difficile cura.

Accade però talvolta essere in ragione inversa le vernali, e le autunnali: il che par che dipenda allora dall' irregolare costituzione della stagione.

Poichè, vigente una qualche particolar costituzione, il suo carattere prendono facilmente le febbri intermittenti, si è il motivo per cui queste acquistino un' indole particolare, che talvolta non si può tosto conoscere. Dal che ne viene che a questa si debba fare speciale attenzione per evitare gravi errori nella diagnosi e nella cura.

Siccome finalmente non si deve passar sotto silenzio essere infatti importantissima la divisione delle febbri intermittenti presa dalla loro diatesi, come quella che arreca gran differenza nella cura, così tutte le altre moltissime. Le divisioni di queste, che comuni sono alle altre malattie, siccome non pajono di gran rilievo, le passiamo di buon grado sotto silenzio.

ARTICOLO IV.

Cagioni.

Fra le più note cagioni delle febbri intermittenti debbono meritamente annoverarsi in primo luogo li miasmi, effluvj cioè di natura fino ad ora non ben conosciuta, che sogliono svilupparsi dalle acque stagnanti, imputridite, o che lentamente scorrono, non che dal recente scavo di un terreno, che stette per lungo tempo immoto, cooperando in ciò l' azione

del calore, e venendo quindi mediante dei venti trasportati ancora in lontane parti.

E per verità questo da ciò solo si può arguire, che le febbri si osservano endemiche là dove per la natura stessa del luogo ricevono le accennate condizioni, ed epidemiche si manifestano ogni qualvolta che in qualche luogo per le vicissitudini delle stagioni, o per altre circostanze ne nasce una tale costituzione, siccome si è osservato addivenire dopo le grandi pioggie, ed inondazioni, come pure nella lunga durata di un' atmosfera nebbiosa, ed umida.

Hanno sì frequenti esempi di febbri intermittenti endemiche nella provincia di Novara, e di Vercelli, come pure in vari altri luoghi declivi dove le acque sono costrette di rimaner per molto tempo stagnanti, specialmente allora che il calore svaporandole, ed essiccando il fango che vi rimane, diffonde perniciosi vapori.

I suddetti effluvj esercitano poi una forza molto maggiore, e mostrano in un' indole tanto più deleteria, quanto maggiore si trova in quelle acque la quantità di animali corrotti, o di vegetali putrefatti.

Ed in fatti questa medesima cagione è evidente a segno tale, che non mancano alcuni, i quali pretendono che solo da questa vengano suscitate le intermittenti, seguendo in ciò Cullen, il quale chiamò queste febbri : *febres miasmate paludum ortas.*

I nostri contadini che si portano alla coltura del riso vanno soggetti a questa sventura : imperciocchè è cosa rarissima che questi ritornino alla propria

casa, senza che vengano affetti dalle intermittenti.

Benchè poi i miasmi siano la cagione più potente delle intermittenti, non devonsi tuttavia escludere tutte quelle altre, che la costante osservazione fece vedere in contrarie circostanze aver dato origine alle medesime.

Fra queste si sogliono annoverare l'azione del freddo protratta, ed intensa: principalmente quando il corpo trovasi riscaldato, ed esausto dalle fatiche, e dall'inedia: la cattiva qualità dei cibi, e delle bevande, i patemi d'animo, ed in particolare i deprimenti, le smodate evacuazioni, come parimenti le soppresse, gli esantemi retrocessi.

A queste s'aggiungono alcuni vizj inerenti al corpo, e specialmente le affezioni dei visceri abdominali, le ostruzioni, gl'infarcimenti: le quali cose benchè siano talvolta conseguenze od effetti della stessa febbre, nondimeno nulla contraddice che altre volte facciano le veci di cagioni occasionali, che anzi costituiscono quasi il fomite da cui viene sostenuta la febbre, talchè senza scacciare il medesimo, questa spessissimo refrattaria si mostra ai medici soccorsi.

Intanto una costituzione particolare dell'ammalato, la stagione, la condizione dell'atmosfera, la stessa preceduta febbre, che pare di già estinta e principalmente la debolezza da qualsivoglia cagione venga essa indotta, producono nel corpo una predisposizione particolare, a cagion della quale vien reso molto più atto a contrarre la febbre, o ricader nuovamente nella medesima di già superata.

Quindi è chiaro che molte delle cagioni accennate, che altre volte danno occasione alla febbre, o questa fomentano, tengono non raramente luogo di cagioni predisponenti, alle quali appartengono pure una sensibilità squisita, una somma mobilità del sistema nervoso, e la debolezza, da qualsivoglia cagione indotta.

Onde è che i cachettici, gli esausti dall' inedia, quelli che sono travagliati da vizj della digestione, o che fanno uso di alimenti malsani, gli affetti da infarcimenti del basso ventre, gli oppressi dalle sventure siano con molto maggior facilità soggetti alle febbri intermittenti.

Come poi operino le cagioni occasionali, ed in particolar modo i miasmi nel produrre le febbri intermittenti, è una questione che non è ancora decisa.

Quelli che con maggior verosimiglianza stabiliscono operare le medesime debilitando cercano di provarlo da ciò che siano maggiormente proclivi a contrarre le medesime coloro che trovansi affetti da qualche malattia, dalle cure, e patemi d' animo, o sono esausti per lo cattivo genere di vita, o per le eccessive evacuazioni, che facile sia la recidiva della febbre dopo il salasso, o dopo l' abuso dei purganti, ed altri debilitanti, ed all' incontro maravigliosa sia l' utilità dei tonici, e specialmente della corteccia peruviana, nel toglier la medesima, che inutile addivenga l' azione della corteccia quando per ragion di particolar idiosincrasia smuova l' alvo di troppo;

che più efficace rendesi la virtù di questa coll'unirla coi rimedi più stimolanti, che vana, od almeno molto più leggiera sia l'azione delle cagioni in coloro che godono una buona salute, e fanno uso di un vitto nutriente, e corroboranti, e simili altre cose.

Che se alcune volte gli effetti che si osservano aver luogo nelle intermittenti sembrano dare a divedere il contrario, oltre che ciò molto più raramente addiviene, pensano doversi piuttosto questi attribuire ad altre circostanze delle stesse febbri, od a qualche particolar costituzione allora vigente, o ad una preesistente diatesi.

Circa il contagio poi come causa delle febbri intermittenti crediamo inutile di parlarne, e basti l'addurre ciò che a questo proposito conchiude il Borsieri, alla cui autorità in un coi più sani clinici di buon grado aderiamo: *Caussae enim*, esso dice, *unde quamplurimi eodem tempore, eodem in loco, eodemque sub tecto febricitant, adeo communis est, ut contagione qua sani inficiantur opus non sit.*

ARTICOLO V.

Benchè alcuni poi siansi mostrati assai solleciti di determinare la cagion prossima delle intermittenti, tuttavia non si è ancora decisa la lite, e forse se ne disputerà per sempre.

Pare però che si siano di più accostati al vero coloro, i quali richiamando ad esame i più ovvii e più regolari aggiunti delle febbri che si offrono, non meno che le loro manifeste cagioni ed effetti, non omessa la considerazione della reazione vitale, e tutto questo conciliando con ciò che la più recente fisiologia abbia di più certo, credono doversi riporre la medesima in una particolare affezione del sistema nervoso, d' onde tanto la forza senziente, e tanto la motrice, quanto quella che dicesi *calorificazione* in particolar maniera vengano lese.

Boerrhaave, ed il di lui comentatore Swieten tentarono di cercarla pure in un particolar vizio del sistema nervoso, senza parlare di Borsieri, il quale crede non suscitarsi la febbre prima che l' azione delle cagioni sia giunta ai principali organi della circolazione, e che abbia più prossimamente affetto i nervi, ed in primo luogo quelli che partono dalla midolla spinale, e che appartengono in particolare ai visceri dell' abdome, opinione che Giuseppe Frank, non meno che Valentino Hildebrand hanno pure *a posteriori* conchiuso essere la più verisimile.

Ciò non di meno convien confessare essere ancora di molto lontano dal poter secondo le leggi della fisiologia, e patologia giustamente spiegare a dovere tanto la cagione del periodo, tanto la ragione dei fenomeni, che per il loro numero, indole, ordine, grado e ritorno sia nelle febbri intermittenti in generale, sia in particolare nelle singole loro varietà mostrano una differenza affatto mirabile *adeo ut*

(sono parole del chiarissimo Frank) *si par istius morbi medendi difficultas esset, ac eius modum demonstrare arduum est, utique febre intermittente laborantem medicina rationalis neminem huiusque restituisset.*

Quindi ne viene che il sullodato Giuseppe Frank dopo d'aver ponderato tutto ciò che relativamente a questa questione si è addotto conchiuda così con altri rinomati clinici: *tutius esse ignorantiam in hac re fateri.*

Del resto sotto qualunque aspetto si presenti la febbre intermittente si prova esser sempre della stessa natura da ciò che spesso il tipo s'inverta, che una specie si cangi in altra, di semplice si faccia doppia, o triplice, e viceversa, che trovandosi in vigore le medesime cagioni occasionali, secondo la varia predisposizione si manifesti in alcuni il tipo della quotidiana, in altri della terzana o quartana, e specialmente perchè lo stesso metodo di cura sia favorevole presso che a tutte, qualora si rimuovano quelli aggiunti per li quali abbiamo di già notato le febbri acquistar un'indole diversa, e costituire il loro fomite; nella qual cosa conviene diligentemente guardarsi, che quei sintomi che sono propri della febbre, non ne impongano per malattie congiunte.

Ci giova aggiugnere qualche cosa circa la prognosi delle febbri intermittenti. Quelle, che diconsi benigne, legittime, squisite, non solo sono prive di pericolo, ma riescono talvolta salutari, purchè non vengano malamente trattate. Le autunnali, sono peggiori delle vernali, e facili alla recidiva, che anzi spesso du-

rando per tutto l' inverno non si scacciano se non ché nella susseguente primavera.

All' incontro le spurie, anomale, e perniciose si mostrano tanto più lunghe, ostinate, e gravi quanto più fortemente ledono le forze vitali, nelle quali per poter pronosticare qualche cosa di sicuro conviene considerare lo stato delle forze vitali, la regolarità od irregolarità che succede nella loro azione, il modo od il grado di lesione al quale vanno soggette, ed i fenomeni che presentano le funzioni del cervello, del cuore e dei polmoni.

Si può arguire che la febbre sia per essere breve, e di facile guarigione, qualora siano regolari i parossismi, si trovi il corpo in vigore, e se verso il fine di esso si manifesti in tutto il corpo un eguale, e moderato sudore, se si osservino i segni di cozione nelle urine, e nelle altre evacuazioni, nè vi rimanga nell' apiressia alcuna molestia.

Al contrario l'irregolarità dei parossismi, la debolezza, un sudore raro, parziale, viscido, freddo, la crudezza delle evacuazioni, la molestia dei sintomi durevole nell' apiressia presagiscono una febbre diuturna, e di difficile guarigione, o fanno temere che si converta in febbre continua, o passi in altra malattia.

È di propria natura più grave la febbre e più ostinata nei luoghi paludosi: come si deve pure temere assai per questa, nei cachettici, e vecchi, nei delicati, e nei ragazzi. Quanto più a lungo travaglia il corpo, e resiste ai medicamenti, e quanto più

lungamente si protraggono, e più prestamente quindi ritornano i parossismi, con tanta maggior facilità si ha da temere che si converta in continua.

Di buon presagio si è la febbre che di doppia diventa semplice, o che d' irregolare, anomala che era prima, acquista un tipo regolare. D' un cattivo augurio si è il caso opposto.

Si reputano pure di buon augurio le pustole che spuntano intorno alla bocca, ed alle labbra. Che anzi siccome le osservazioni fanno vedere delle febbri diminuite, od affatto tolte per l' apparenza di qualche eruzione cutanea, o per essere insorta qualche emorragia, od altre evacuazioni per sudore o per urina, od alvine, o per essere in varie parti sopraggiunte altre morbose affezioni, è chiaro quanto importi far diligente attenzione alle evacuazioni, e metastasi, che accadono nelle febbri intermittenti, affinchè si possa dai loro effetti, dal tempo, o luogo, e stato di crudità, o di cozione, giudicare se siano realmente critiche, ovvero sintomatiche.

Imperciocchè secondo le osservazioni di tutti i tempi costante si è il potere, che come in tante altre malattie, così pure nelle intermittenti esercita la natura, la quale destando muovimenti critici continuamente si sforza di vincere la febbre esaurendo, od eliminando il di lui fomite.

Il rimanente della prognosi si può in ogni caso particolare arguire dal paragone del grado della febbre, o della veemenza dei sintomi colle forze reagenti della natura, considerando quindi gli effetti

che di qui nacquero sempre però con quelle precauzioni, e con quella prudenza che nel predir le cose future convenire insegnano i più cauti, avendo sempre riguardo delle cagioni, quando queste sono note, nonchè della stagione, della vigente costituzione, non meno che delle varie complicazioni, che le febbri spesso sostengono.

ARTICOLO VI.

CURA

Generalità.

Per intraprendere ragionevolmente la cura delle febbri intermittenti si devono premettere alcune cose, acciò la medicina non riesca vana, od anche nocevole. E primieramente siccome non havvi dubbio che la febbre stessa sia spesse volte di soccorso ad alcune malattie, come insegnò già la saggia antichità, e la frequente esperienza ancora confermò, è chiaro doversi in questo caso affidare la febbre alla natura: che anzi nocevol cosa sarebbe il sopprimerla coi rimedi, avvegnachè dalla disordinata cura della medesima gli osservatori narrino esser nate moltissime tanto acute, che croniche affezioni, spesso anche pericolose. È dunque oggetto di somma importanza il far a ciò osservazione, poichè molto più

facil cosa ella è il sopprimere la febbre intermittente, che richiamarla soppressa, e conviene ponderar bene questo potere della febbre prima di prescrivere i rimedi, talchè il chiarissimo Strak non esitò di asserire, « *Eum mederi ignorare qui febre uti nescit.* »

Devesi però confessare non essere cosa tanto facile, specialmente nei primi parossismi della febbre, conoscere sì bene la di lei indole, cosicchè si possa tosto recare un sicuro giudizio dell' utilità della medesima: massimamente quando vi si aggiugne qualche molesto, ed a primo aspetto ancora grave sintoma. Ciò nondimeno chi conoscerà essere l' ammalato affetto da ostinati malori, che niun soccorso dell' arte potè per anco togliere, e che si è probabile potersi vincere dai muovimenti febbrili, o che le osservazioni in consimili casi li fece vedere realmente vinti, chi farà attenzione alla stagion dell'anno, alla vigente costituzione, e paragonando le forze dell' ammalato col grado della febbre osserverà quindi venir da questa ristorate le forze dell' infermo, farsi più vigorose le languenti funzioni, e tutto l' abito del corpo avvicinarsi a gran passo allo stato naturale, mentre intanto grande non è la veemenza della febbre, ovvero pare che la forza di questa vada nei successivi accessi diminuendo, principalmente poi se si manifestano i segni di cozione nelle evacuazioni; allora questi di leggieri comprenderà non doversi coi medicamenti turbare la buona opera della natura, ed in ciò solo consistere l' uffizio del medico, di conservare cioè con un opportuno regime le forze in istato tale che

la febbre non s' esacerbi , nè intorpidisca. Nel che però conviene diligentemente studiare di distinguere le affezioni che precedettero la febbre da quelle che l' accompagnano , o la sieguono , e di notare pure esattamente quegli incommodi, che dalla febbre vengono sollevati , e quelli che per questa stessa si esacerbano.

Ciò che in secondo luogo nell'intraprendere, e dirigere la cura delle intermittenti richiede tutta l' attenzione, si è la considerazione della diatesi congiunta per cui siccome la febbre sorte un' indole diversa , arreca perciò una gran varietà nella cura , e spesso ne costituisce il fondamento principale. Quindi perchè le febbri vernali, in esempio qualora s' associano colla diatesi flogistica , vinta questa, o scompajono talvolta spontaneamente , o cedono facilmente ai rimedi? Perchè all' incontro trattate coi riscaldanti , e stimolanti s' aggravano, o passano in continue? La cagione per cui essendovi la diatesi nervosa convenga moderare i debilitanti , ed i purganti , od ancora astenersene affatto , acciò inutile non riesca la medicina , o maggiormente s' aggravi la febbre. Di più talora per un' istantanea mutazione dell'atmosfera , per le vicende delle stagioni , e per altre cagioni generali ne nasce quindi una costituzione particolare, la quale partecipando tosto le febbri intermittenti siamo costretti di seguire un metodo di cura affatto diverso di quello , che l' indole solita della febbre par che richiegga.

Oltre a ciò conviene considerare le malattie prece-

denti, e concomitanti, e le cagioni occasionali, quando sono note, le quali finchè persistono sono considerate come tanti fomiti dalla presenza dei quali vien sostenuta la febbre; epperciò è nemmeno necessario l'osservare che a queste adattare conviene la cura.

Si può facilmente dal fin qui detto comprendere non potersi mai stabilire nelle febbri intermittenti un metodo di cura generale, ma questo dover esser vario, talchè convenga ora far uso del salasso, ora degli emetici, e purganti, ora dei diaforetici, e stimolanti: benchè poi queste cose, ed altre ancora costantemente non bastino per togliere la febbre, e si debba quindi ricorrere ai rimedi febbrifugi, i quali non di rado senza aver premesso gli altri deludono l'aspettazione.

Non è pure difficile l'intendere che si possa pensare di moltissimi rimedi tanto fra di loro contrari, quanto alieni all' indole della febbre, e per fin anco ridicoli, o pericolosi, che furono vantati come febbrifugi e celebrati persino superstiziosamente. A questi appartengono i più forti emetici, o drastici spesso replicati, le sostanze acide, ed alcaline, i riscaldanti, i refrigeranti; i patemi d'animo veementi il valido esercizio, l'ubbriachezza. Appartiene pure a questa classe l'inghiottire certi sordidi insetti, le tele dei ragni, l'orina, il sangue. Quì pure le ligature, gli amuleti, gli epicarpi. A questi infine spetta ancora l'arsenico, ed altre sostanze velenose, come ancora varie altre, delle quali alcune operano collo scuotere, ed evacuare il fomite della febbre, o rendendo

libera la circolazione, e promovendo le secrezioni, ed escrezioni, altre destando una qualche commozione nel sistema nervoso, altre suscitando qualche sentimento di acrità, o di ribrezzo, od esaltando l' immaginazione, altre poi non hanno potuto giovare che in costituzioni, e circostanze particolari. Frattanto benchè non si possa negare, che talvolta nella cura delle intermittenti rettamente s' adatti il detto di Celso: *Quos ratio non sanat, temeritas adiuvat*: non conviene però acconsentire a coloro, che con troppa facilità fanno scelta di rimedi assai attivi, e pericolosi, poichè sovente gli ammalati debbono pagare il fio della propria loro credulità ed inconsideratezza.

La cura delle febbri intermittenti, o riguarda ciò che si deve fare nel tempo del parossismo, o ciò che fuori di questo conviene tentare. Ed in primo luogo spesso s' alleviano le molestie del freddo per mezzo delle frizioni, e dell' applicazione esterna del calore, aggiungendo delle coperte, e facendo delle unzioni spiritose lungo il dorso, e la spina, e colle bevande calde, ed aromatiche, non però in gran quantità; imperocchè il bere troppo copiosamente o si rigetta per vomito, o distende di troppo il ventricolo, ed aumenta così l' ansietà, e rende il parossismo più lungo. Laonde, se in questo tempo tormenti una sete intensa, sarà miglior cosa il cercare d' ingannarla sciacquandosi frequentemente la bocca, o trattenendovi degli acidi.

L' eccedente calore si modera col togliere prudentemente le coperte, colla rinnovazione dell' aria, col

bere pozioni acidulate alquanto fredde col nitro, e queste piuttosto scarse, ma replicatamente prese. Questo stadio, se più intenso sia il parossismo con veemente dolor di capo, ed il polso sia duro, forte e lo richieggano tanto lo stato pletorico, quanto altre precedenti, e concomitanti circostanze, sopporta facilmente l' emissione di sangue.

Il susseguente sudore si deve bensì favorire, ma non promuovere però di troppo, guardandosi che per il freddo preso, tanto internamente, quanto all' esterno, venga di repente soppresso. Quindi nel declinar, o nel cessar del medesimo conviene cangiare le lenzuola, non che la camiccia, e ristorare l' ammalato. Che se per la quantità, e durata del sudore si tema una soverchia debolezza conviene allora con prudenza moderarlo gradatamente, e qualora le forze lo permettano, nè altro osti, alzare l' infermo dal letto. Talvolta però è necessario di promuovere il sudore che stenta a manifestarsi, quando ciò richieggano circostanze particolari, facendo un prudente uso dei diaforetici.

Le febbri intermittenti si possono curare molto più facilmente somministrando i rimedi fuori del parossismo. Per poter poi ottener ciò con sicurezza conviene avere un giusto riguardo tanto all' indole della febbre, e al tipo che tiene, quanto alle cause e circostanze che l' accompagnano: il che avvertì di già Celso dicendo: « *Non hercule satis est, ipsas* » *tantum febres medicum intueri, sed etiam totius* » *corporis habitum, et ad eum dirigere curationem,*

» *seu supersunt vires, seu desunt, seu quidam mali*
» *affectus interveniunt.*

Per la qual cosa, qualora vi siano manifesti segni di pletora, sia duro, e teso il polso, dolor di testa, la faccia infiammata, respiro difficile, ed altri aggiunti della diatesi flogistica, siccome occorre di osservare con maggior frequenza nelle vernali, persistano nel tempo dell' apiressia, devesi far uso del salasso, e con tanta maggior facilità, quanto più breve è l' apiressia, quanto più la violenza dei sintomi fa temere che grave si renda la febbre, o che vengano lese le funzioni di altre parti, non che se ciò richieggano circostanze particolari dell' ammalato, o la vigente costituzione, nè ostino l' età, il temperamento, ed altre cose simili. Del resto le febbri intermittenti, perciò che riguarda alla loro propria essenza, ricusano l' emissione di sangue.

Merita poi una particolar considerazione lo stato delle prime vie. Imperciocchè raramente occorre di osservare febbri intermittenti senza che il ventricolo, e gli intestini siano occupati da impurità, dalle quali sia sostenuta la stessa febbre, o venga per via di quelle impedita l' azione dei rimedi.

Laonde, allorquando si manifestino a segni evidenti di zavorre raccolte nel ventricolo, e negli intestini, è necessario eliminar queste materie o cogli emetici, o coi purganti, secondo che le cagioni precedenti o le forze della natura stessa par che domandino. E per quanto spetta agli emetici, sì grande è la loro efficacia, che talvolta per via di questi le osservazioni

hanno dato a divedere febbri intermittenti quasi di botto scacciate, il qual potere però degli emetici non è tanto da riferirsi alle evacuazioni che inducono, quanto all' azione che esercitano, suscitando la forza dei vasi, e visceri, promovendo il sudore, nonchè coll' indurre una mutazione particolare nel sistema nervoso. Per quanto spetta poi l'azione dei purganti, sono pure essi di grande utilità, ogni qual volta dopo d' aver di già somministrato gli emetici, oppure quando non siavi indicazione per questi, o per qualche altra circostanza vengano i medesimi controindicati, e siano intanto il ventricolo, e gli intestini carichi d' impurità, o di umori degenerati. Che se, come spesso accade, vi sia presente indicazione di evacuare, tanto superiormente, quanto inferiormente, si possono prescrivere gli emeto-catartici: quindi il motivo per cui si soglia in questo caso preferire il tartaro stibiato, perchè da questo viene ancora smosso l' alvo. Del resto si possono utilmente unire l' ipecaquana, il rabarbaro, ed i sali neutri.

Non è però mai da dimenticarsi quanto gravi danni possano per le smodate evacuazioni aver luogo nelle febbri intermittenti, acciò circospetto sia così l' uso dei purganti più validi, come quelli che esaurendo facilmente le forze si hanno prudentemente ad evitare, nè quantunque si narrino esempi d' intermittenti felicemente curate per via di questi, si deve perciò imitare quell'audacia che talora ebbe successo. Merita pure di osservare che spesso le evacuazioni che durante il parossismo hanno luogo tanto per vo-

mito, quanto per secesso, particolarmente di una gran quantità di bile, e di succhi enterici, ne impongano per la causa, o per il fomite della febbre, poichè il più sovente sono puri effetti dei movimenti febbrili, epperciò non sarebbe sempre fuor di pericolo il promuoverle. Intanto l'indole della febbre, le affezioni concomitanti, la diatesi congiunta, l'età, il sesso, il temperamento, e la particolar idiosincrasia potranno indicare la scelta, e la dose dei purganti: nè sarà parimenti difficile il conoscere quanto debbano aver luogo i clisteri, e quando si possano questi sostituire in luogo dei purganti.

Finalmente il tempo più opportuno per l'amministrazione dei purganti, e degli emetici secondo il comune consenso di tutti i clinici si è nell'apiressia, acciò l'azione di questi sia se si può terminata prima del ritorno dell'accesso susseguente, affinchè l'ammalato non venga ad un tempo stesso travagliato dal rimedio e dalla febbre.

Il metodo che da alcuni fu proposto di curare le febbri intermittenti provocando sudori profusi, può bensì avere in certe circostanze la sua utilità. Ma facilmente si comprenderà incontrare questo molte difficoltà, se si osservi che eccitando di troppo l'azione dei vasi, o coll'esaurire le forze può questo facilmente riescire nocevole.

Nè da ciò che promovendo alcune ore prima del parossismo il sudore si è osservato moderare, o cacciare affatto il freddo, e reprimere la forza dei parossismi stessi, si deve quindi arguire essere general-

mente necessaria quest' evacuazione. Non vi sono forse delle febbri, i parossismi delle quali si terminano con pochissimo, ed ancora affatto niun sudore, nel mentre che però cedono facilmente al metodo di cura? Vi sarà dunque per lo sudore talvolta la sua utilità, come di tanti altri rimedi, che inducono nel corpo una particolar mutazione, ma il loro uso si deve tener fra i limiti, e non adattarsi se non che ai casi particolari.

Dal fin qui detto è chiaro in qual modo i rimedi, come dicono, generali radicalmente guariscano le febbri, altre volte ne rintuzzino la forza, tal altre poi aprano solo la strada, affinchè con utilità si prescrivano quei rimedi che per cacciar la febbre si credono più opportuni. Di qui è pure chiaro perchè i diluenti, gli aperitivi, i temperanti, e tutti quei rimedi che valgono a liberar la febbre dalle affezioni che l'accompagnano, come pure un opportuno regime, ed una congrua dieta spesso bastino a guarire la febbre: alle quali cose tutte conviene però far diligente attenzione, affinchè osservando nella prescrizione dei suddetti le generali regole della terapeutica si faccia luogo alle eccezioni particolari, e si cerchi di evitare i danni, che dal loro cattivo uso potrebbero nascere. Di qui s' intende pure il motivo per cui la corteccia peruviana, e gli altri rimedi, che diconsi febbrifughi non di rado riescano inutili, ed altre volte si esacerbi per questi la febbre, ed altre dannosamente si sopprima. Il perchè dopo d' aver inutilmente adoperato i medesimi prescrivendo quindi

ora un' emissione di sangue, ora un emetico, o purgante la febbre ceda da sè sola, oppure alla replicata prescrizione degli stessi facilmente si vinca. *Quae profuerunt*, (dice Ippocrate) *ob rectum usum profuerunt, quae vero nocuerunt, ob id, quod non recte usurpata sunt, nocuerunt.*

ARTICOLO VII.

Quando la febbre è tale da non potersi sperare da questa qualche salutare effetto, o che adoperando un opportuno regime, e dopo d' aver premesso, secondo che le indicazioni richiedevano, i generali soccorsi questa non ceda, e persista, oppure s' esacerbi ancora, e le forze dell' ammalato si osservino incapaci di sopportar la febbre, devesi allora con ogni sforzo procurare di vincerla. Conviene poi tanto più prestamente superarla, quanto più veemente si osserva, quanto più breve si è l' apiressia, quanto più si teme che non si renda continua, o che per la di lei violenza vengano lese le funzioni alla vita più necessarie, prontissimamente poi, e senza perdita di tempo se perniciosa sia la febbre, o che per certe circostanze di questa, o dell' ammalato, o per via della vigente costituzione si possa sospettare, che tale si faccia, sotto qualunque tipo questa decorra.

Sebbene si possa poi, come confermarono le os-

servazioni non raramente ciò ottenere col mezzo di molti rimedi amari, corroboranti, tonici, astringenti, nervini, che furono perciò detti *febbrifughi*, o separatamente, od in varie maniere fra di loro, o con altri ancora secondo il bisogno uniti: non havvi però alcun dubbio che si debba preferire a tutti questi la corteccia peruviana, che a giusto titolo viene chiamata il principe dei febbrifughi. Conviene adunque in primo luogo trattare della prescrizione di questo rimedio, che nelle febbri intermittenti fu pure creduto specifico.

Affinchè corrisponda poi questo alle speranze, nè inutile, od eziandio dannoso, siccome talvolta arriva, riesca, è necessario che con certe precauzioni venga diretto il di lui uso, acciò i danni che dalla cattiva prescrizione di esso provengono, non siano attribuiti alla stessa corteccia, siccome alcuni pretendono, facendo così ingiuria a questo divino rimedio.

Ed in primo luogo non si deve questo somministrare vigente lo stato pletorico, o flogistico, come pure se non dopo d'aver purgate le prime vie, e sciolte le congestioni se ve ne sono, qualora non siano queste fomentate dalla febbre. Del resto conviene somministrarlo per tempo, nè indugiar cotanto, come alcuni pensano: poichè i parossismi che a bel principio sono miti, non di rado si rendono successivamente più gravi, e più ostinati.

Nè devesi pure somministrare durante ancora il parossismo, ma bensì nel declinar del medesimo, o nell' apiressia a misura che più breve, o più lungo

si è lo spazio che passa prima dell' accesso susseguente, talchè in quest' intervallo si prenda un' oncia, od almeno sei dramme di china di ottima qualità, da rinnovarsi alla dose di una dramma e mezza, o due, in ogni due, tre, o quattro ore. La dose suddetta poi può bensì bastare nelle quotidiane, e nelle terzane, ma maggiore richiedesi nelle quartane, per vincere le quali ce ne vogliono due oncie, od anche più.

Conviene però osservare che nella prescrizione della corteccia peruviana molto miglior cosa si è l' ammetterne una dose alquanto maggiore, piuttosto che scarsa, specialmente quando si tratti di una febbre perniciosa, nella quale, tosto che incomincia a declinare il parossismo, è necessario ricorrere tosto a questo rimedio, che a forti dosi convien prendere tanto per bocca, quanto ancora per cristeo, ed allontanare così il pericolo del parossismo susseguente. Che se inutile riesca, o non abbia sortito un pieno effetto la prima dose, si dee replicare, nè disperar tosto della sua virtù.

Intanto benchè sia manifesta l' utilità che si ebbe dalla corteccia, non se ne dee però tosto abbandonar l' uso ma molte volte replicarne, diminuendone a poco a poco la dose, ad intervalli tanto più lunghi, quanto maggiormente si è lontano dal superato parossismo. Quindi, ogni qual volta per mezzo della corteccia fu vinta la febbre, basterà il darne una metà della dose, poi replicarsi una dramma, o due ogni giorno, quindi a giorni alterni, e finalmente

fra lo spazio di alcuni giorni per allontanare così ogni reliquia di febbre.

Nel tempo però che si somministra la corteccia conviene prudentemente sostenere le forze, e tenere un regime adattato, nonchè astenersi dai debilitanti, specialmente dai purganti, come quelli che facilmente tolgono l' ajuto prestato dalla corteccia.

Si suole la corteccia prescrivere in più maniere. Il modo più approvato si è quello di somministrarlo ridotto in sottilissima polvere, sciolto nell' acqua, o nel vino, o ridotto in bolo con qualche sciroppo. Che se una particolare idiosincrasia dell' ammalato, una ripugnanza ed altre cagioni facciano sì che questo rimedio difficilmente si sopporti, si rigetti per vomito, o che rilasciando il ventre si renda, deve allora il medico cangiar formola, e darlo per esempio ridotto in pillole unito a grate sostanze aromatiche, nonchè mescolarlo cogli oppiati, dacchè è noto che per l' azione di questi vien raffrenato il vomito, e represso il rilassamento del ventre, e nello stesso tempo sedate vengono, qualora ve ne siano, moltissime perturbazioni nervose.

Laonde allora s' aggiugne alla suddetta dose di china nell' intervallo del parossismo uno, due, o tre grani di oppio in polvere, o quindici venti, o trenta gocce di tintura anodina quando si somministri sciolta nell' acqua o nel vino. Altre volte secondo l' opportunità si associano alcune dramme di triaca, di elettuario di diascordio, o di mitridate.

Allorquando poi non si può in modo alcuno pren-

dere la corteccia per bocca, si può prescrivere in dose maggiore per cristeo. I cristei poi, che frequentemente si devono di necessità adoperare, si preparano con una satura decozione di un' oncia, o di un' oncia e mezzo di corteccia in una libbra di acqua comune, alla colatura di once otto, o meglio ancora con un' oncia di polvere sottilissima di china sciolta presso a poco nella stessa quantità d' acqua. Quindi, secondo che occorre, si può aggiungervi alcuna dose degli oppiati, per mezzo dei quali si ottiene che più a lungo (il che si deve particolarmente procurare) si ritenga, al qual fine si può ancora purgare, lavando l' alvo con un cristeo lievemente solutivo.

Siccome per via di moltissime altre affezioni che alla febbre si associano, o questa fomentano, talvolta accade che questa per un tempo considerevole refratturia si mostri alla china, o che nuovamente ritorni dopo di essere già superata, conviene spesso alla stessa corteccia unire altri soccorsi, che in ogni caso particolare dalla diligente considerazione dell' indole della febbre, e delle affezioni congiunte, non meno che dalla particolar condizione dell' ammalato, secondo il noto modo di operare dei rimedi, vengono indicati.

Quindi il motivo per cui i nervini, gli antispasmodici, i diuretici, i deostruenti, gli stomachici, gli astringenti, e generalmente tutti quelli che si credono opportuni per vincere qualche particolar vizio, affezione, o discrasia si osservino con utilità associati alla corteccia peruviana.

Benchè però ci dobbiamo guardare che nel mentre che procuriamo di rimuovere la febbre coll'addizione di altri rimedi, elidiamo l' azione della corteccia, e ne rendiamo inutile l' effetto, come si dee temere per la di lei unione coi purganti. Del resto se la febbre sia primaria, non complicata, è chiaro che questo rimedio non ha bisogno di altra aggiunta, e si può con sicurezza somministrar solo, senza temere da questo alcun sinistro effetto.

Si è appena da osservare, che, allorquando non si può per qualche circostanza prescrivere in natura la corteccia peruviana, si debba allora far scelta di qualche altra formola, o far uso delle sue preparazioni. Ond'è che si adoperano le sature decozioni di questa preparate con un'ebullizione non troppo lunga, le tinture, le infusioni: la dose delle quali deve esser regolata secondo la varia quantità della corteccia che si consuma nel prepararle, e dei menstrui per mezzo dei quali si fanno.

Fra le preparazioni della corteccia peruviana, che si trovano nelle officine, conviene primieramente annoverare l' estratto resinoso secco, volgarmente detto magisterio di china china: il quale, qualora sia preparato a dovere, si suole prescrivere alla dose di una dramma fino a mezz' oncia, divisa in parti di una metà, o di un'intera dramma, principalmente quando è necessario somministrare il rimedio in minor volume, e breve si è l' apiressia, o che l' ammalato non può sopportar la corteccia. Altre volte poi, per dar maggior forza alla stessa corteccia, vi si aggiugne

na o due dramme di questo ad ogni oncia della medesima. Dell' estratto gommoso se ne fa un uso minore, il quale però alcuni preferiscono, temendo l' azione più stimolante del resinoso.

Ai nostri giorni viene a buon diritto accordata la preferenza al solfato di chinina, avendo dimostrato la costante osservazione di alcuni anni che la sua efficacia nel fugare le intermittenti di qualunque tipo e veemenza, è ora mai incontrastabile. A tal uopo, ove sia il medesimo ben preparato, e non adulterato, bastano soli 10, 12, o 15 grani negli adulti, e tre, o quattro, o sei nei bambini, e nei ragazzi da somministrarsi a rifratte dosi di due o tre grani nel tempo dell' apiressia, frapponendo però l' intervallo di due, o tre ore tra una dose e l' altra.

Sebbene poi non manchino alcuni, che per soverchio timore degli incomodi che talora tennero dietro all'amministrazione di questo rimedio ne proscrivano l' uso, siamo d' avviso ciò non esser dovuto che all' eccessiva dose del medesimo, mentre occorse ancora a noi di osservare susurri d' orecchi, vertigini, ed ardore degli occhi, dopo l' inconsiderata amministrazione di 30 grani in un brevissimo intervallo.

Del resto migliaja d' osservazioni altrui e nostre pure confermano abbastanza potersi amministrare siffatto rimedio impunemente, e con fiducia.

Crediamo con fondamento dotata di virtù febbrifuga la cinconina estratta dalla corteccia grigia (*cinchona Condaminea*) e la chinina tratta dalla gialla, o aranciata (*cinchona cordifolia*).

Nè dissentiamo dall' opinione di coloro, i quali stimano cosa maggiormente sicura l' amministrare il solfato di chinina unito alla medesima corteccia, o magistero, principalmente nelle febbri perniciose.

Allorchè abbi la febbre poi ceduto a questo rimedio sarà prudente di replicare ad intervalli un' egual dose di 10, o 12 grani all' oggetto di toglierla radicalmente.

Si usa ancora con vantaggio il siroppo di china, massime nei fanciulli ai quali si amministra alla dose di una, o due once da prendersi ad intervalli. Ove poi trattisi di bambini assai teneri, nulla vieta d' amministrare la corteccia alla medesima nutrice. In quanto poi all' efficacia dell' estratto, e del siroppo, importa moltissimo di conoscere il modo con cui vengono preparati: poichè si ha l' estratto di china fatto con eguale quantità d' acqua, e di alkool, ossia gommo-resinoso nella farmacopea Torinese, dal quale vien poi ancora preparato il siroppo, mentre nella preparazione di questo altri si servono dell' infusione vinosa della medesima corteccia. Sono ora appena in uso l' estratto Garajano, ed il sale essenziale di china, che nei fanciulli fu sostituito alla corteccia, o al magistero per essere meno dispiacevole al palato e per poter essere dato in minor dose.

Finalmente non è da tacere essersi ancora riconosciuta vantaggiosa l' esterna applicazione della china sotto la forma di bagno, di fomento, d' epitema, d' unguento, nel fugare le febbri intermittenti; di modo che siavi luogo a questo modo d'amministrarla,

ove non fosse altrimenti possibile ; imperocchè nulla dee tralasciarsi perchè questo propizio farmaco produca il suo effetto , mentre da lungo tempo fu dimostrato che la sua opportuna amministrazione non è mai seguita dagli incommodi che il volgo ignaro, non meno che alcuni medici , pretesero di ascrivergli.

ARTICOLO VIII.

Benchè sia la corteccia peruviana meritamente decantata come la prima tra i febbrifughi, non si può però dissimulare trovarsi altri rimedi presi da' tre regni della natura , che, siccome dimostrò l' osservazione , valsero a cacciare le febbri intermittenti in certi particolari casi e circostanze , i quali furono perciò detti (certamente in senso troppo esteso) *succedanei della china-china.*

Ed in fatti prima della scoperta della corteccia peruviana , e poi specialmente quando eravi scarsezza di questo rimedio a motivo dell' interrotto commercio , o che non si poteva ottenere di buona qualità , o che vendevasi a caro prezzo , è cosa affatto mirabile come si siano moltissimi autori con ricerche sicuramente lodevoli , affaticati di sperimentare varie sostanze, tanto esotiche , quanto particolarmente le indigene , che si potessero sostituire alla

china, il che hanno spesso ottenuto con felice successo.

Quindi se si aggiunga che alcune volte vien contraindicato l' uso della corteccia peruviana, altre volte si sopporta con molestia, o l' ammalato a motivo dell' idiosincrasia, od avversione, non che ancora per preconcetta opinione, affatto lo ricusi, è cosa chiara quanto importi il ricorrere in questo caso a quelle sostanze, che, siccome dimostrò la costante osservazione, furono in consimili circostanze le più utili.

Sono quasi infiniti i rimedi così detti febbrifughi presi dai vegetali, o da tutta la pianta, o da alcune parti soltanto. A questi appartengono (vi terremo solo i nomi officinali) *la cicoria*, *il tarassaco*, *la fumaria officinale*, *il trifoglio fibrino*, *la camomilla*, *l' assenzio*, *il camedrio*, *la centaurea minore*, *il tanaceto*, *l' ortica divisa*, *la piantaggine maggiore*. E per verità si narrano più intermittenti, specialmente vernali, guarite colla satura decozione, od infusione di questi, non che coi loro succhi, od estratti, siccome accadde pure a noi medesimi di osservare alcune volte nell' Instituto Clinico.

A questa classe appartengono pure la corteccia di *cascarilla*, e *di simaruba*, *dell' angustura*, *della quercia*, *dell' ipocasta* o, *della tulipifera*, *del salice bianco*, e *fragile*, *degli aranci*, *de' granati*, *la corteccia*, e *la drupa della noce*, e *dell' albero noce*. Fra questi si annoverano pure la radice della *genziana* tanto *lutea*, che *acaule*, della *tormentilla* e della *bistorta*,

SEZIONE DECIMASESTA

ORGANOGENESIA.

Osservazioni sulla struttura, e lo sviluppo di alcune glandule conglomerate, e semplici, del Dottor WEBER.

Non si avrà mai un' esatta e profonda conoscenza della struttura delle glandule provviste di canali escretorii, che quando si conoscerà il modo di connessione, o del rapporto, che hanno, le une colle altre, le ultime terminazioni degli organi, che fanno parte di esse, e specialmente di quelle dei condotti escretorj, dei vasi, e dei nervi.

Riguardo alla riunione dei canali escretorj, e dei vasi, nelle glandule conglomerate, si può, niun conto facendo delle osservazioni, ammettere quattro casi possibili.

1.° I condotti escretorj, e i vasi terminansi nelle cellule, o altra specie di glandule, che non possono essere considerate nè come parti costituenti dei primi, nè come scavi dei secondi.

2.° I condotti, ed i vasi si continuano senza interruzione gli uni cogli altri.

3.° I condotti, divisi in diramazioni finissime, finiscono nelle pareti dei vasi meno diramati, nell'

che l' altro. Elleno differiscono considerabilmente anche sotto il rapporto del volume. I canali, che ad esse conducono, sono, proporzion fatta, spessissimi, offrono qua, e là dei gonfiamenti, e ramificandosi diminuiscono meno di diametro, di quanto si è accostumato di supporre. Ho più volte misurato le piccole cellule col micrometro, e sotto tre differenti ingrossamenti, ho rinvenuto il loro gran diametro, come segue:

Ingrossamento	di 19 volte . .	0,0095	a 0,0127
	di 37 volte . .	0,006	0,008
	di 79 volte . .	0,013	0,010

Si trova adunque per termine medio, 0,0099, o presso a un centesimo di linea. Queste cellule sono dunque circa tre volte più grosse, che i vasi sanguigni i più sottili, quali supponesi non ammettere, che un solo globetto di sangue alla volta; perchè il diametro di un globetto di sangue passa comunemente per essere di un tre millesimo ad un quattro millesimo di un pollice. Ho misurato i vasi capillari sopra una pelle infiammata di un uomo, la quale erasi con molta diligenza injettata, ed ho trovati che i più sottili avevano una duomillesima parte di un pollice; ed alcuni dei più fini aveano appena che una quattro millesima parte di un pollice di diametro. Da questo vedesi, che si potrebbe ben dedurre, che la parotide avesse la stessa struttura, che quella, che è stata discoperta nei polmoni da Soemmering, e Reisseissen. I condotti escretorj hanno il loro fine

nelle cellule, alla cui superficie si diramano senza dubbio vasi sanguigni esalanti esilissimi; ma io non ho ancora cercato di rendere questi vasi appariscenti. Non vi è alcuno, che non ravviserà la grande analogia della struttura della parotide con quella del polmone. Sono solamente le cellule polmonari molto più ampie, e più variabili eziandio nelle loro forme, e loro grandezze. In molti cadaveri, e nei punti, in cui esse gonfiate erano per l'aria rimasta nei polmoni ed in cui non aveano probabilmente una distensione straordinaria, ho trovato, col mezzo delle misure micrometriche ripetute a differenti riprese, su molte tra esse, che il loro diametro era da 0,053 a 0,160 linee, cioè a dire, da cinque a sedici volte più considerabile, che quello delle cellule della parotide.

I grani rotondi, e regolarissimi della sostanza corticale dei reni sono anche molto più grossi, che le cellule della parotide. Io gli ho esaminati in tre differenti cadaveri, morti di recente, in cui erano visibilissimi, e ben injettati, la materia dell' injezione rossa era passata colorita in quelle cellule, senza che i vasi sanguigni i più esili si fossero riempiuti, azzardo, che permetteva di vedere distintamente i grani. Essi erano ben rotondi, e di una grossezza poco presso eguale, cioè a dire, che aveano un diametro da 0,080 a 0,106 di linea, otto a undici volte più considerabile, che quello delle cellule della parotide. Siccome i grappoli formati per la riunione di molte cellule della parotide sono quattro a sette volte più grossi, che le cellule, e che per

conseguenza, nell' ultimo caso, aveano un diametro di 0,088, si vede, che i grappoli di questa glandula spartiti in cellule eguagliano presso che in grossezza le cellule polmonari, e i grani dei reni, e che possono venire a loro paragonate. In effetto ho qualche volta trovato, che i rami dei condotti escretorj della parotide terminansi in fondi ciechi, che eguagliano per la grossezza i piccoli grappoli, ma che divisi non erano in piccole cellule.

§ II.

Sviluppo della glandula parotide nel vitello.

Sopra un embrione lungo due pollici sette linee dal vertice sino all' estremità del sacro, trovai nel sito occupato più tardi dalla parotide un condotto escretorio visibile senza injezione, e sprovvisto di ogni specie di parenchima. Questo condotto si divideva in sette rami, ciascuno de' quali si terminava per due, o tre diramazioni, la cui estremità si rigonfiava ella medesima in una piccola vescichetta. Un solo ramo si divideva in due grossi rami, ciascuno de' quali avea le sue diramazioni accessorie terminantisi in cellule. Lorchè feci questa osservazione, non era ancora provvisto di un apparecchio, che è necessario per misurare micrometricamente delle parti opache situate su grossi pezzi, di modo che non

posso asserir niente di certo sullo spessore del condotto escretorio, e delle vescichette, in cui terminansi. La glandula sotto-mascellare era di già più avanzata nella sua formazione. Essa avea una forma ovale; la divisione dei condotti escretorj era più complicata, ed inviluppata da una esteriore membrana della glandula. Intanto si poteva, traverso all' inviluppo trasparente di questa glandula, rimarcare, che, nella stessa eziandio, i condotti escretorj erano molto più semplici, e proporzionatamente alla piccolezza dell' organo, più spessi, ma infinitamente meno diramati, che non l' erano in istato perfetto. Ho avuto occasione di verificare queste osservazioni sopra un secondo giovine vitello. Bisogna per riuscire, prendere un feto recente, e quando si vuole per qualche tempo conservarlo, onde prolungarne la disamina, tenerlo in una dissoluzione acquosa saturata di sal marino.

Si può, io credo, da queste osservazioni dedurre le seguenti conclusioni:

1.° I rami dei condotti escretorj sono la parte della glandula, che primieramente si forma.

2.° L'accrescimento della glandula s'attiene, secondo tutta la verosimiglianza, a ciò, che si sviluppa sopra il condotto escretorio di nuove vescichette, ed a ciò che le vescichette, o cellule delle cieche estremità si prolungano in diramazioni.

3.° I tronchi vascolari, e può darsi ancora, i tronchi nervosi, che vanno alla glandula, non ingrossano assai per concorrere a coprire i condotti

escretorj, che alla fine di un certo tempo dopo che questi siansi diramati.

§ III.

Sopra alcune glandule semplici, specialmente quelle della lingua, e le glandule di Meibomio nell' uomo.

Ruischio, che, contro l' opinione di Malpighi, negava le terminazioni in fondo cieco dei condotti escretorj delle glandule conglomerate, conosceva benissimo i folliculi mucipari, e cutanei, ma negava, che dalla loro struttura tirar si possa un argomento concludente in favore della dottrina del suo rivale, perchè pretendeva, che i folliculi non doveano essere fra le glandule annoverati. Avrebbe egli avuto ragione, se le glandule semplici non passassero per transizioni insensibili alle glandule composte; e se egli dall' altro canto non avesse degli organi, che fanno il passaggio da folliculi semplici ai grandi organi cavi, e secretorj, per esempio allo stomaco. Le osservazioni seguenti unite a quelle, che vengo da esporre sulla parotide dell' uomo, provano, che l' opinione di Malpighi è d'accordo, quanto ai punti essenziali, con la struttura reale delle glandule.

1. Glandule semplici o follicoli della lingua.

Si conoscono le elevazioni lenticolari sul dorso della lingua, che soventissimamente saltano agli occhi di una maniera ben sensibile, e nel centro delle quali si vede frequentemente un piccolo punto rossastro, che, misurato dall' occhio, mi è sembrato qualche volta avere un quinto di linea di diametro, ma talora era sì piccolo, che si avea molta pena a vederlo. Queste aperture erano attorniate da ripiegature un po' gonfiate, e nella maggior parte di esse pendeva, nell' uomo, in cui esaminai le glandule, il quale sembrava essere stato preso da una blennorrea di tutte le glandule mucipare della bocca, e delle fauci posteriori, e dell' aspera arteria, un filamento di muco viscoso, che s' ingrossava, e soprat tutto s' allungava, quando si veniva a premere sul follicolo. Introdussi un tubo ad injezione finissima in quella apertura, ed injettai l' uno dopo l' altro un gran numero di follicoli, operazione in cui fui obbligato di ricorrere ad alcune precauzioni, perchè il tubo non potendo venir legato all' intorno dell'orifizio, il mercurio rimonta facilmente lungo alle sue pareti; ma si evita questo inconveniente facendo uso di una sciringa a cannello conico, che riempie perfettamente l' apertura del follicolo.

L' elasticità delle pareti dei folliculi injettati faceva risortire un po' di mercurio da quei organi, tostochè ritiravasi il cannello; introdussi in seguito nell' aper-

tura l' estremità esile di un piccolo cornetto di carta bigia, che tagliai al suo livello con forbici, allorchè la chiudeva bene, affinchè non ne venisse ad essere strappato. In questo modo la glandula ricompariva gonfia di mercurio, perchè il turacciolo la riempiva in parte, e risospingeva il metallo nelle cellule che ella offre.

Ciò fatto, misi le glandule a nudo; ne levai qualcune, e le feci seccare. Si trovò, che la sostanza rossastra, e molle attorniava una cavità, che era qualche volta assai semplice, ma che rappresentava nel maggior numero un mucchio di cellule piccole, rotonde, comunicanti le une colle altre per mezzo della cavità mediana. Si poteva, traverso alle pareti pellucide della glandula, vedere il mercurio passare dalle cellule nello spazio mediano del piccolo fondo, quando si levava il turacciolo di carta, o, allorchè si rimpiazzava questo, passare al contrario da questo spazio nelle piccole cellule, e riempirle. La maggior parte delle glandule mucipare semplici della lingua hanno, per conseguenza una grande analogia con le ultime terminazioni dei condotti escretorj della parotide, a un di presso con questa differenza, che là le cellule sono di una grandezza straordinaria, di maniera che si vedono comodamente ad occhio nudo, mentre che all' opposto nelle parotidi, elleno sono piccolissime, ed addimandano il soccorso del microscopio per essere percepite. Si vede del pari un certo numero di cellule rotonde, che sono disposte all' intorno di una cavità centrale, colla quale esse

comunicano, ma più liberamente, che non fanno quelle della parotide. Le glandule mucipare vicine non comunicano immediatamente, e lateralmente insieme, quantunque soventi siano strettamente rinserrate le une contro le altre. Un gran numero di esse non ha alcun condotto escretorio, ma una semplice apertura alla superficie della lingua, che si perviene facilmente a molto dilatare, introducendo una tenta sottile. In un caso, in cui injettai una glandula, i vasi linfatici superficiali riempironsi, ed il mercurio passò nel più grosso tronco valvoloso; i rami di questi vasi formavano un reticolo estremamente fino, di cui le più piccole ramificazioni si estendevano sino alla superficie delle glandule.

Ho già detto, in un' altra memoria, che le glandule sebacee dell' infante nuovo-nato, soprattutto allo scroto, mi aveano offerto una struttura assai analoga a quelle delle glandule mucipare in grappolo, che era pervenuto a riempire di mercurio quelle glandule sviluppate alla vicinanza di un scirro, e che le avea egualmente trovate formanti un piccolo sacco, le di cui pareti rilevate in punti producevano, nell'interno, delle specie di cellule.

II. Glandule composte della lingua.

Se mettonsi allo scoperto da tutte le parti i folliculi mucosi superficiali della lingua, trovasi in qualcuni, che dal lor fondo parte un condotto assai spesso giallo-brunastro, e trasparente, che s' approfonda nella

massa della lingua, e che ha in seguito tre sino a sei linee di lunghezza. Con un po' di abitudine si perviene facilmente a distinguere dai vasi questo condotto pel suo colore, pelle sue connessioni con quei follicoli, e per questa circostanza, che si dirama da una parte dell' interno della lingua, e non verso alla superficie dell' organo, come fanno i vasi. Se si viene a pungerlo, la sua elasticità scaccia del muco, che appare al di fuori sotto la forma di un filamento viscoso, e trasparente. Si riesce difficilmente ad injettare del mercurio per il folliculo, avendo il metallo sempre meno di disposizione a penetrare, che a sortire sui lati del cannello. Pertanto sono due volte pervenuto, dopo di avere riempito un folliculo di mercurio, ed averlo otturato con un piccolo cornetto di carta, a spingere il metallo nel condotto, comprimendo la parte superiore della glandula ed il cornetto. Un' altra volta arrivai allo stesso scopo facendo una piccola incisura al condotto nel sito, ove esciva dal follicolo, spremendo il muco dalla glandula profonda, a cui si portava, ed introducendo poscia il tubo ad injezione nella incisione, ciò, che fu assai facile, rendendo il muco, che perdeva, visibile il sito, in cui trovavasi situata la incisione. Questo condotto va dunque a pervadere una glandula profonda situata tra le fibre carnose della lingua, più grossa, più dura, composta di loboli, e granulazioni, avente qualche volta un diametro di tre linee, ma nello stesso tempo stiacciato. Avanti di arrivare a questa glandula dividesi qualche

volta, ma non sempre, in molti rami; costantemente si dirama nell' interno di questa medesima glandula.

In certi casi il condotto escretorio si allargava da un lato della glandula profonda, e si restringeva un po' dal lato del folliculo esterno. Sonovi riuscito più volte, dopo di avere spremuto il muco da questa glandula profonda, che rassomiglia ad una piccola glandula salivale, e che è solamente un poco più rossastra, a riempirla compiutamente di mercurio. Questo metallo riempiva dei piccoli grani cavi, disposti come quelli delle glandule salivali, ma molto più voluminosi. Quando ho fatto queste osservazioni, sono già diversi anni, ed allora non possedeva il mio micrometro disposto per misurare delle grandi preparazioni opache, non potei determinare le proporzioni delle granulazioni di queste glandule.

Trovai pure nelle labbra, nella mascella, e nell' aspera arteria, delle glandule manifestamente composte di loboli, e di granulazioni, ed aventi un lungo canale escretorio diramato, ma non l' ho ancora riempito di mercurio.

III. Glandule di Meibomio alle palpebre dell' uomo.

Ho riempiuto con mercurio due glandule di Meibomio, spremendo la materia buttiracea contenuta nel loro interno, spingendola verso l' apertura piazzata sopra il bordo palpebrale, e introducendo poscia in questa apertura un tubo conico, e sottile de-

stinato alle injezioni mercuriali. La glandula non era mai sì ben riempita, che quando il cannello si trovava ancora nell' apertura, perchè, mentre il si ritirava, una parte di metallo non mancava giammai di scolare. Siccome mi servivo di una sciringa per injettare quest' ultimo, poteva alternativamente spingerlo con forza nelle piccole cellule della glandula, poi lasciarne rissortire in parte.

Ciascuna glandula di Meibomio è un sacco, le di cui pareti sono cellulari tutt' all' intorno, e sino alla vicinanza dell' orifizio, in maniera che la glandula rassembra ad un grappolo di uva, con questa differenza, che i grani sono immediatamente rinserrati gli uni agli altri, e non riuniti per esili condotti escretorj, come per altrettanti piccoli peduncoli. Queste piccole cellule, lorchè vengono perfettamente riempite di mercurio, sono molto più arrotondate e più regolari, che quando esse si trovano piene della loro secrezione buttiracea, perchè allora appajono appianate, ed irregolari. Introducendo la punta di un cornetto di carta nell' apertura di una glandula piena di mercurio, potei perfettamente riempire di mercurio una parte dell' organo, che ancora mi rimaneva. Il più piccolo diametro delle cellule si elevava, dopo la dissecazione, da un 0,031 sino ad un 0,038 di linee, ed il più grande da 0,069 sino a 0,076 di linee. Il più gran diametro delle cellule si trova nel diametro trasversale della glandula.

§ IV.

Sulla struttura delle glandule sotto-mascellari di alcuni uccelli.

Le glandule salivali sono, dopo le mammarie, quelle, che si semplificano, e scompajono le prime, perchè lo fanno di già negli animali perfettissimi, presso gli uccelli. Questa semplificazione di una glandula è oggetto assai interessante per l' anatomico. Una glandula altrove complicatissima si mostra là nella sua più grande semplicità, ciò, che l' anatomico è obbligato altrove di cercare penosamente coll' ajuto del microscopio, là il vede con il solo soccorso dell' occhio nudo.

Ho esaminato le glandule sotto-mascellari della gallina di faraone, della gallina, e dell' oca.

Le due glandule sotto-mascellari sono oblunghe, stiacciate, situate nell' allontanamento dei due rami della mascella inferiore, e offrendo, alla loro estremità anteriore, una serie incirca di cinque a sei aperture, che conducono a spessi condotti, la direzione de' quali corrisponde alla lunghezza della glandula.

Una pressione esercitata sopra questa ultima, fa sortire per le aperture una sostanza mucosa, molto consistente, dopo la cui evacuazione la glandula ri-

mane sprofondata sopra se stessa. Avendo introdotto in seguito il tubo del mio apparecchio ad injezione, sia per una delle aperture situate nella bocca, sia per una piccola incisione fatta al condotto, pervenni a riempiere di mercurio le ramificazioni di quest'ultimo. Non penetra giammai il metallo nei rami di un condotto escretorio vicino avente la sua apertura a parte. I canali escretorj, situati sopra uno dei bordi laterali della glandula, erano di una struttura più semplice, che quelli, che si approssimano di più al centro dell' organo; ma ove non si dividono, che in un picciol numero di diramazioni spesse, che si terminano in fondi ciechi; immediatamente alla superficie della glandula sopra l' uno dei bordi di una di queste glandule, trovai il condotto escretorio sì semplicemente disposto, che percorreva un assai lungo spazio in linea retta sul bordo dell' organo, e si terminava in due vescichette rotonde, così grosse, come lui, di maniera che non vi era bisogno di ricorrere ad un vetro ingrandente per osservarlo in un modo distinto. Sull' altro bordo della glandula, il condotto escretorio marciava tutta la lunghezza dell' organo, da una estremità all' altra, e forniva dalla parte situata verso la glandula, in una serie di corte ramificazioni, delle quali ciascuna finivasi tosto in una cellula, o vescichetta ritondata, mentre che non avea un sol ramo dal lato opposto. Mi sono dimenticato di notare, se il pezzo proveniva da un' oca, o da una gallina.

Sopra una gallina di faraone, uno dei condotti

INDICE

DELLE MATERIE

Sez. X. Febbri. Ricerca sulla febbre gialla, di C. C. Matthaei.

Trattato Teorico - pratico delle febbri, del chiarissimo Prof. Chiesa.

Sez. XVI. Organogenesia. Osservazioni sulla struttura e lo sviluppo delle glandule conglomerate e semplici, del Dott. Weber.